JAHRBÜCHER

für

PSYCHIATRIE

und

NEUROLOGIE.

Organ des Vereines für Psychiatrie und Neurologie
in Wien.

HERAUSGEGEBEN

von

Dr. F. Hartmann,
Professor in Graz.

Dr. C. Mayer,
Professor in Innsbruck.

Dr. H. Obersteiner,
Professor in Wien.

Dr. A. Pick,
Professor in Prag.

Dr. J. Wagner-Jauregg,
Professor in Wien.

REDIGIERT

von

Dr. O. Marburg und **Dr. E. Raimann**
in Wien.

EINUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG UND WIEN.
FRANZ DEUTICKE.
1922.

Verlags-Nr. 2745.

Buchdruckerei der Manzschen Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien

Inhaltsverzeichnis.

JAHRBÜCHER

für

PSYCHIATRIE

und

NEUROLOGIE.

Organ des Vereines für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

HERAUSGEGEBEN

von

Dr. F. Hartmann, Professor in Graz.

Dr. C. Mayer, Professor in Innsbruck.

Dr. H. Obersteiner, Professor in Wien.

Dr. A. Pick, Professor in Prag.

Dr. J. Wagner-Jauregg, Professor in Wien.

REDIGIERT

von

Dr. O. Marburg und Dr. E. Raimann

in Wien.

EINUNDVIERZIGSTER BAND, 1. HEFT.

LEIPZIG UND WIEN.

FRANZ DEUTICKE.

1921.

Aus der dritten medizinischen Universitätsklinik in Wien.
Vorstand: Professor Dr. F. Chvostek.

Zur Kenntnis der Narkolepsie[1]).

Von **Dr. H. Kahler,** Assistent der Klinik.

Bis vor wenigen Jahren waren die Beobachtungen von Gélineauscher Narkolepsie, welche in der Literatur veröffentlicht wurden, äußerst spärlich. Erst in letzter Zeit, insbesondere während des Weltkrieges, wurden mehrfach derartige Fälle veröffentlicht und mehrere Autoren versuchten auch, eine Erklärung der Pathogenese dieses eigenartigen Krankheitsbildes zu geben. Die zunehmende Häufigkeit der Mitteilungen über Narkolepsie dürfte darin gelegen sein, daß infolge der Kriegsverhältnisse eine ungemein große Zahl von Personen in ärztliche Beobachtung kam. Die während des Krieges beschriebenen Fälle beziehen sich auch fast ausschließlich auf Soldaten. In das Wesen der Erkrankung konnte erst seit der Zeit Licht gebracht werden, da die steigende Erkenntnis von der Bedeutung des Konstitutionsbegriffes für die Pathogenese besonders nervöser Erkrankungen den Boden hiefür geebnet hatte.

Soweit die Literatur zu überblicken ist, hat als erster Gélineau an der Hand eines Falles das Krankheitsbild der Narkolepsie aufgestellt; er faßte das Leiden als eine eigenartige Neurose auf und vermutete als Ursache einen abnormen Sauerstoffverbrauch des Gehirnes und als Sitz der Läsion die Brücke. Schon vor Gélineau hatten Westphal, Fischer und E. Mendel analoge Fälle beschrieben, welche sie allerdings

[1]) Nach einer Krankenvorstellung in der Gesellschaft der Ärzte zu Wien am 23. April 1920.

als epileptoide Zustände gedeutet hatten, ohne aber Zeichen für Epilepsie nachgewiesen zu haben. Gélineau's Auffassung fand bald Widerspruch. Mehrere Autoren (Ballet, Lamacq, Mac Carthy) betrachteten die Narkolepsie nur als ein Symptom, das bei Hysterie oder bei verschiedenen Stoffwechselerkrangungen (Fettsucht, Diabetes) vorkommen könne. Narkolepsie bei Fettleibigkeit beschrieben auch Caton und Sainton. Diese suchten die Ursache des Leidens in einer Autointoxikation auf Grundlage der Stoffwechselstörung. Moeller nahm in seinem Falle, welcher mit Psychose kombiniert war, Beziehungen zur Chlorose an. Später betonten Berkhan und Schultze, daß derartige Schlafzustände auch bei Epileptikern angetroffen werden können, und Féré stellte sogar einen eigenen Typus der epileptischen Narkolepsie auf. Vor ihm hatte Parmentier in einer zusammenstellenden Abhandlung die hysterische Pseudonarkolepsie von der „genuinen" abgetrennt. Über diese finden sich in der älteren Literatur noch kurze kasuistische Mitteilungen bei Camuset, Foot, Rybakow, Nammack, Mac Cormac.

Im Jahre 1902 berichtet Löwenfeld über einen Fall von Narkolepsie. Er betont, daß es sich um einen eigenartigen, nicht symptomatischen Krankheitszustand handelt und daß für die Diagnose neben den Schlafzuständen die anfallsweise auftretende motorische Schwäche von Wichtigkeit sei. Diese Schwächeanfälle bezeichnet neuerdings Henneberg als kataplektische Hemmung. Löwenfeld nimmt als Ursache der Narkolepsie eine Übererregbarkeit des vasomotorischen Schlafzentrums an und scheidet wie die oben genannten Autoren die genuine Form von der symptomatischen. Dieselbe Auffassung finden wir in den Arbeiten von Friedmann vertreten, doch werden hier als Narkolepsie oder narkoleptische Anfälle vor allem die sogenannten „gehäuften kleinen Anfälle" beschrieben, wie sie besonders bei Kindern vorkommen. Friedmann behauptet, daß es zwei Typen von Narkolepsie gebe, einen mit länger dauernden, aber nicht so häufigen wirklichen Schlafanfällen und einen zweiten, bei welchem sehr oft am Tage (bis zu 100mal) ganz kurzdauernde Bewußtseinstrübungen auftreten. Von dieser zweiten Anfallsart werden vor allem Kinder befallen. Beide Typen können auch nebeneinander bei demselben Individuum vor-

kommen. Bezüglich der Ätiologie der Narkolepsie stellt Friedmann das konstitutionelle Moment in den Vordergrund seiner Betrachtungen. Zehn Jahre vorher hatte übrigens schon Rybakow in einer kurzen Mitteilung die Narkolepsie für ein „degeneratives Syndrom" erklärt. Friedmann betont die Häufigkeit der hereditären Belastung bei der in Rede stehenden Erkrankung und glaubt an eine angeborene Schwäche des Gehirns. Das Wesen der Anfälle sieht er in einer vorübergehenden Funktionshemmung der Großhirnrinde.

Die von Friedmann beschriebenen kleinen Anfälle sind weiterhin Gegenstand einer lebhaften Diskussion in der Literatur geworden. Heilbronner und Kraepelin sind geneigt, sie im wesentlichen der Hysterie zuzuzählen, Mann glaubt an Beziehungen zur Tetanie, da er bei seinen (kindlichen) Fällen mechanische und elektrische Muskelübererregbarkeit gefunden hat. Diese Übererregbarkeit wurde auch von anderer Seite gelegentlich bei den gehäuften kleinen Anfällen beobachtet (Stöcker, Klieneberger), auch Friedmann berichtet in einer späteren Publikation über das gleiche Phänomen und betrachtet mit Mann die Spasmophilie neben gesteigerter Hirnermüdung und vasomotorischen Schwankungen im Gehirn als mitbestimmende Ursache für die narkoleptischen Anfälle. In seiner letzten Arbeit ist Friedmann indessen von dieser Anschauung wieder abgekommen. Die konstitutionelle Grundlage der Erkrankung und der Zusammenhang mit vasomotorischen Momenten wird von Rohde und Klieneberger bestätigt, Schröder und Berkhan bringen kasuistische Mitteilungen über „gehäufte kleine Anfälle". Alle diese Autoren bezeichnen im Sinne Friedmanns diese Anfallsart als idiopathische Neurose und betonen den Zusammenhang mit der Narkolepsie Gélineaus. Stöcker unterscheidet gleich Friedmann zwei Typen von Anfällen, welche auf dem Substrate nervöser Degeneration entstehen.

Von vielen Seiten (Engelhard, Redlich, Bolten, Henneberg) wird aber die Zurechnung der „gehäuften kleinen Anfälle" zur Narkolepsie entschiedenst bestritten und die Bezeichnung Narkolepsie ausschließlich für jene Fälle gefordert, bei welchen sich wirkliche, länger dauernde Schlafanfälle und daneben meistens auch die kataplektische Hemmung finden

lassen. Ob diese scharfe Trennung berechtigt ist, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß beide Anfallsarten nach Friedmann, Stöcker, Engelhard bei demselben Individuum auftreten können. Auch der oft zitierte Westphalsche Fall hatte neben echten Schlafanfällen zweifellos kurze Absenzen, welche den von Friedmann beschriebenen völlig gleichen. Übergänge von der einen zur anderen Art kommen sicherlich vor. So wurde in den Fällen von Camuset, Nammack, Guleke, K. Mendel, Fälle, welche von den strengsten Verfechtern der strikten Trennung beider Anfallstypen zur echten Narkolepsie gerechnet werden, unvollkommene Bewußtlosigkeit, also kein echter Schlaf beobachtet. Selbst Gélineau berichtet von seinem Kranken, dessen Anfälle übrigens ganz kurz dauerten und bis 200mal am Tage auftraten, daß er während des Schlafes „alles höre, was um ihn vorgehe". Bei Einhaltung so scharfer Richtlinien würde auch der Gélineausche Fall nicht zur Gélineauschen Narkolepsie zu zählen sein.

Andererseits bestehen aber zwischen beiden Anfallsarten gewiß große Unterschiede, wenn auch Stöcker glaubt, das Symptom der kataplektischen Hemmung mit den gehäuften kleinen Anfällen in Analogie setzen zu können. Die Frage läuft im Grunde auf einen Namensstreit hinaus und es erscheint vielleicht am zweckmäßigsten, die „gehäuften kleinen Anfälle" mit Sauer als Pyknolepsie, die länger dauernden Schlafzustände aber als Narkolepsie oder nach dem Vorschlage Singers als Hypnolepsie zu bezeichnen, wobei man sich aber bewußt sein muß, daß beide Arten von Anfällen in enger Beziehung zueinander stehen. Dies betont ja auch Oppenheim.

In bezug auf die Ätiologie der Narkolepsie halten in neuerer Zeit Lhermitte, Pitres und Brandeis an der symptomatischen Natur des Leidens fest; die Mehrzahl der neueren Autoren hingegen, Engelhard, Henneberg und vor allen Redlich, heben das Bestehen einer idiopathischen Form auf konstitutioneller Grundlage hervor. Redlich gebührt das Verdienst, auf den Zusammenhang der Narkolepsie mit der Hypophyse hingewiesen zu haben, eine Ansicht, welche von Jolly und Singer geteilt wird.

Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von echter Narkolepsie beziehen sich zum weitaus größten Teil auf männliche Individuen, es finden sich aber nur vier weibliche Fälle beschrieben, deren Erkrankungen als Narkolepsie angesprochen werden können.

Zu diesen gehört der schon erwähnte Fall von Fischer aus dem Jahre 1878, welcher allerdings als epileptischer Zustand aufgefaßt wurde. Es handelte sich um eine 22jährige Patientin, bei welcher vor 6 Jahren im Anschluß an Heiserkeit Anfälle von Schlaf aufgetreten waren. Die Schlafanfälle stellten sich täglich mehrmals ein und hatten eine wechselnde Dauer, zwischen 5 Minuten und einer Stunde. Zeitweise bestanden während des Schlafes schwere Träume. Außerdem klagte die Patientin über manchmal auftretende Müdigkeit in den Knien, wobei sie häufig zusammenknicke. Vor und während der Menses waren die Schlafanfälle von längerer Dauer und kehrten öfter wieder. Das Leiden war durch keine Therapie zu beeinflussen. Eine jüngere Schwester der Patientin hatte die gleichen Schlafzustände, diese waren aber nach einiger Zeit spontan zurückgegangen.

Der zweite Fall ist eine von Ballet beobachtete 52jährige Frau, deren Großvater auch sehr viel geschlafen hatte. Sie selbst war seit ihrem 14. Jahre immer schläfrig, mußte viel gähnen und es traten 5—6mal im Tage etwa halbstündige Schlafanfälle auf, aus welchen sie schwer zu erwecken war. Zur Zeit der Menses waren die Schlafanfälle stets stärker.

Ferner beschreibt Mac Cormac den Fall einer 27jährigen Frau, welcher vor 4 Jahren in einer Sitzung 10 Zähne extrahiert worden waren. Sofort nach dieser Operation trat dauernde starke Müdigkeit und Schläfrigkeit auf und bald darauf setzten Schlafanfälle ein, deren Dauer zwischen 3 und 10 Minuten, auch länger, variierte. Anfangs kehrten die Anfälle bis zu 12mal im Tage wieder, später traten sie seltener auf, zur Zeit der Beobachtung etwa 1mal täglich. Die Patientin war aus dem Schlaf stets leicht zu erwecken. Es fanden sich keine Symptome für Hysterie oder Epilepsie.

Endlich berichtet Guleke, allerdings nur kurz, über eine 48jährige Patientin, welche bei Tag häufig für kurze Zeit einschlafe. Sie höre aber während des Schlafes alles. Außerdem leide sie an Anfällen von Kraftlosigkeit, besonders beim Lachen. Der somatische und neurologische Befund war negativ.

Diesen vier Fällen sei der von uns beobachtete Fall angereiht.

Olga L., eine 21jährige, ledige Näherin, wurde am 24. Jänner 1920 an die Klinik aufgenommen. Ihr Vater ist Potator und sehr fettleibig, die Mutter sehr nervös. Der Großvater mütterlicherseits war auffallend groß.

Patientin hat vier gesunde Geschwister. Als Kind war sie schwächlich, lernte erst mit 3 Jahren sprechen, auch litt sie an starker Rhachitis, als deren Folge gegen das Ende des ersten Dezenniums die noch jetzt bestehende, starke Rückenverkrümmung auftrat. Diese verursacht ihr aber keine nennenswerten Beschwerden. Von Kinderkrankheiten überstand sie nur Masern und Schafblattern, sie hatte ferner häufig Halsentzündungen, Schnupfen und Husten. Mit 11 Jahren fiel Patienten einmal die Stiege herunter und zog sich eine Verletzung an der rechten Stirnseite zu. Sie war damals durch kurze Zeit bewußtlos, erbrach auch 1- oder 2mal. Menarche im 12. Lebensjahre, die Menses wiederholen sich seither regelmäßig alle 4 Wochen, sind von 8tägiger Dauer und stets mit starken Rücken- und Kreuzschmerzen verbunden.

Als Kind war die Patientin niemals abnorm schläfrig, sie schlief auch nicht länger als andere Kinder.

Vor $2^1/_2$ Jahren war Patientin durch mehrere Monate stark überanstrengt. Bald darauf bemerkte sie, daß sie immer sehr matt und schläfrig sei. Diese Mattigkeit nahm allmählich zu, das Schlafbedürfnis wurde größer und Patientin schlief häufig von 9 Uhr abends bis zum Mittag des nächsten Tages ohne Unterbrechung. Manchmal soll sie im Schlafe aufgeschrien haben. Zur gleichen Zeit wie der abnorm lange Nachtschlaf traten auch bei Tag Anfälle von Schlaf auf. Es kam jeden Tag 3- bis 4mal vor, daß die Patientin während des Nähens, Kochens oder im Gespräche plötzlich von einem unüberwindlichen Schlafbedürfnis befallen wurde. Meist hatte sie noch Zeit, sich niederzusetzen, dann schlief sie aber sofort ein. Nach 1- bis 2stündigem Schlaf wachte sie wieder auf, hatte aber nachher meist starke Kopfschmerzen. Während eines solchen Tagschlafes war sie nur mit großer Mühe zu erwecken, und zwar gelang dies allein durch Ziehen an der Nase. Dagegen brachten sie auch starke Lärmreize nicht zum Aufwachen. Wenn sich die plötzliche Schläfrigkeit einstellte, konnte die Patientin manchmal, jedoch nicht immer, durch ständiges, lautes Reden am Einschlafen verhindert werden. Sie selbst konnte aber niemals gegen den Schlaf mit Erfolg ankämpfen. Zur Zeit der Menses war das Schlafbedürfnis noch größer als gewöhnlich und die Schlafanfälle traten häufiger auf.

Dieser Zustand hielt mit geringen Schwankungen in der Häufigkeit und Intensität der Schlafanfälle unverändert an bis vor etwa einem halben Jahr. Damals wurden der Patientin nach einer neuerlichen Halsentzündung die Tonsillen operativ entfernt. Ungefähr 4 Wochen später traten zu den Schlafanfällen, welche nach der Operation etwas seltener geworden waren, „Ohnmachtsanfälle“ hinzu. Diese stellen sich besonders bei Aufregungen oder Ärger ein und bestehen darin, daß Patientin plötzlich von Kraftlosigkeit befallen wird und zusammenstürzt, worauf sie sofort tief schläft. Der Schlaf dauert 5 bis 10 Minuten, dann spontanes Aufwachen, sie weiß immer, daß sie geschlafen hat. Nach Angabe der Angehörigen glich der Schlaf in diesen Fällen vollkommen dem während der anderen Schlafanfälle, es soll auch niemals Zungenbiß oder eine abnorme Atmung vor-

gekommen sein, niemals Schaum vor dem Munde, dagegen waren manchmal leichte Zuckungen während des Schlafes vorhanden, doch traten diese niemals zu Beginn des Anfalles auf. Einige Male bestand nach einem solchen „Ohnmachtsanfall" Harnverhaltung, die bis zu 12 Stunden andauern konnte. Auch diese Anfälle waren während der Menses besonders stark. In der letzten Zeit vor der Spitalsaufnahme schlief Patientin am 1. Tag der Menses jedesmal fast durch 24 Stunden ununterbrochen. Abnormes Verhalten beim Lachen wurde nicht bemerkt.

Die Untersuchung ergab folgendes:

Die Patientin ist sehr klein, besonders wegen einer starken, dextrokonvexen, rhachitischen Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule, der Ernährungszustand ist herabgesetzt, die Hautfarbe blaß. Der Allgemeinhabitus ist infantil, Behaarung in den Axillen sehr spärlich, Pubes dagegen normal entwickelt, Vorderarme und Unterschenkel behaart. Die Mammae sind ziemlich parenchymreich. Ohrläppchen angewachsen, Gesicht asymmetrisch, hoher spitzer Gaumen mit Querleisten. Tonsillen fehlen, Zungengrundfollikel vergrößert, es besteht eine leichte Schwellung der Parotisdrüsen beiderseits, wie sie Hess bei abnormen Individuen beschrieben hat. Ganz leichte parenchymatöse Struma. Überstreckbarkeit der Metakarpophalangealgelenke, leichte Plattfüße. Dermographismus.

Der Schädel von normalen Dimensionen, die rechte Stirnseite etwas klopfempfindlich, dort ist auch eine kleine vorspringende Knochenkante zu tasten (Fall auf die rechte Stirnseite vor 10 Jahren). Pupillen mittelweit, prompt reagierend, bei Augenschluß starker Lidtremor. Die übrigen Hirnnerven normal, desgleichen der Augenhintergrund (Dr. Fuchs). Kein Fazialisphänomen, Ohrbefund negativ (Dr. Schlander). Korneal- und Würgreflex prompt. Bauchdeckenreflexe vorhanden. Die Motilität der Extremitäten intakt, die Reflexe etwas gesteigert. Der Patellarreflex links etwas stärker als rechts. Achillessehnenreflex beiderseits gleich. Babinski links zeitweise positiv. Keine Ataxie. Mäßige linksseitige Hemihypästhesie.

Lunge, Herz und Abdomen ohne wesentlichen Befund, der zweite Pulmonalton akzentuiert.

Im Harne fanden sich am Tage der Aufnahme große Mengen von Azeton und etwas Azetessigsäure, die Azetonurie war nach drei Tagen verschwunden. Später, auch bei wiederholter Nachprüfung, stets normaler Harnbefund. Die Harnmenge ist manchmal unter der Norm, das spezifische Gewicht dementsprechend oft hoch (bis 1036). Patientin trinkt sehr wenig.

Der Blutdruck schwankt zwischen 95 und 110 (nach Riva-Rocci). Der Blutbefund ergibt 4,500.000 rote und 7200 weiße Blutkörperchen, einen Hämoglobingehalt von 85 (Sahli), demnach einen Färbeindex von 1·1. Die Differentialzählung der Leukozyten erbrachte folgenden Befund:

Polynukleäre Leukozyten	60·2%	= 4334	im mm^3
Große mononukleäre und Übergangsformen	6·8%	= 490	„ „
Lymphozyten	29·6%	= 2131	„ „
Eosinophile Leukozyten	2·6%	= 187	„ „
Mastzellen	0·8%	= 58	„ „

Der Gehalt des Blutes an Zucker beträgt 0·09% (Mikromethode von Bang). Während der Menses stieg er auf 0·18%, ein Verhalten, welches häufig angetroffen werden kann (Kahler).

Auf subkutane Injektion von 1 *mg* Adrenalin (Tonogen Richter) erfolgte nur geringe Reaktion von Seite der Gefäße: Der Puls erhob sich von 80 auf 100, der Blutdruck von 95 auf 115, es trat auch nur ganz geringes Herzklopfen auf. Dagegen stieg der Blutzuckergehalt eine Stunde nach der Injektion auf 0·18% und es wurde auch eine geringe, quantitativ nicht bestimmbare Menge Zucker im Harne ausgeschieden.

Subkutane Injektion von 1 *mg* Atropin. sulfur. rief heftiges Herzklopfen (Puls bis 136), starke Erweiterung der Pupillen und große Trockenheit im Munde hervor. Der Blutdruck blieb fast unverändert. Bald nach der Injektion schlief die Patientin mehrmals für 2 bis 3 Minuten ein. Nach der Adrenalininjektion nur einmaliges Einschlafen.

Auf Pituglandol (Roche, 1 cm^3 subkutan) keine Veränderungen des Pulses oder des Blutdruckes, keine subjektiven Beschwerden.

Die elektrische Erregbarkeit zeigte bei faradischer und galvanischer Prüfung normales Verhalten. Galvanisch fand sich:

Nervus ulnaris dexter	K.-S.-Z.	1·4	M.-A.
	A.-Ö.-Z.	2·6	„ „
	A.-S.-Z.	3·8	„ „
	K.-S.-Te.	10·0	„ „
Nervus ulnaris sinister	K.-S.-Z.	1·6	„ „
	A.-S.-Z.	3·0	„ „
Nervus medianus dexter	K.-S.-Z.	1·0	„ „
	A.-Ö.-Z.	3·0	„ „
Nervus facialis sinister	K.-S.-Z.	1·8	„ „
	A.-S.-Z.	3·8	„ „
	A.-Ö.-Z.	8·0	„ „

Keine Zeichen einer myasthenischen oder myotonischen Reaktion.

Der Röntgenbefund des Schädels (Prof. Schüller) ergab: Zeichen von gesteigertem Hirndruck. Impressiones digit. deutlich verstärkt, Juga leistenartig vorspringend. *Abnorme Kleinheit der Sella turcica.*

Eine Lumbalpunktion war wegen der starken Kyphoskoliose nicht ausführbar.

Psychisch bot die Patientin einen vollkommen normalen Befund. *Nur vor und während der Menses war sie auch im wachen Zustand dauernd schläfrig und sehr matt.* Sonst ist sie immer lustig und hilft bei den Arbeiten am Krankenzimmer gerne mit.

Die in der Anamnese erwähnten Schlafanfälle kamen häufig zur Beobachtung. Sie treten täglich 3- bis 4mal auf, nur selten gibt es Tage, an welchen Patientin davon frei bleibt. Die Anfälle stellen sich in den verschiedensten Situationen ein. Beim Sitzen, beim Dominospielen, während des Essens, auch während der Besuchszeit im Gespräche mit ihren Verwandten klagt die Patientin plötzlich über sehr starke Schläfrigkeit, es

werde ihr schwarz vor den Augen und sie ist sofort eingeschlafen. Tritt dieser Zustand ein, wenn sie auf ihrem Bett sitzt, so fällt meist der Kopf plötzlich nach vorn, manchmal legt sie sich noch schnell in die Kissen zurück. Einige Male schien es, als könnte der Schlafanfall durch einen bestimmten Umstand ausgelöst werden. So schlief die Patientin z. B. während der Prüfung des Fazialis mit dem galvanischen Strom plötzlich ein, ebenso traten, wie oben erwähnt, nach der Adrenalin- und Atropininjektion Schlafanfälle auf.

Der Zustand der Patientin während eines Anfalles gleicht vollkommen dem natürlichen Schlaf. Der Puls ist nicht verlangsamt, manchmal sogar etwas beschleunigt, die Atmung nicht gestört. Die Pupillen sind weit, die Lichtreaktion, deren Prüfung während des Schlafes einige Male gelang, ist stets vorhanden. Manchmal, jedoch niemals im Beginne des Anfalles, sondern erst 5 Minuten oder später nach dem Einschlafen treten leichte hyperkinetische Erscheinungen an den Extremitäten auf, welche nicht näher zu charakterisieren sind, jedenfalls aber keine Ähnlichkeit mit epileptischen Zuckungen haben. Diese Hyperkinesien hielten bis zu 10 Minuten lang an. Die Dauer des Schlafes ist verschieden und variiert zwischen 2 Minuten und mehreren Stunden. Meist währt der Schlaf aber 10 bis 20 Minuten lang, wonach spontanes Aufwachen erfolgt. Künstliches Erwecken gelingt manchmal auf sehr leichte Weise, durch bloßen Anruf. Häufig ist das Aufwecken jedoch schwer; stärkste Lärmreize, auch Nadelstiche bringen die Patientin nicht aus dem Schlaf, erst kräftiges Ziehen an der Nase eventuell Zuhalten derselben hat Erfolg. Das Aufwachen ist stets ein vollkommen normales, sie reibt sich die Augen, gähnt, findet sich eben bald zurecht, weiß auch immer, daß sie geschlafen hat. Nach dem Erwachen klagt sie oft über Kopfschmerzen, besonders dann, wenn sie mit Mühe geweckt worden ist.

Neben den Schlafzuständen konnten auch die „Ohnmachtsanfälle“ der Patientin nicht selten beobachtet werden. Diese treten etwa jeden 4. bis 5. Tag auf, und zwar beim Waschen, beim Herumgehen im Krankenzimmer oder auf den Gängen, also stets, wenn Patientin steht oder geht. Sie fällt plötzlich zusammen und ist zugleich in tiefen Schlaf gesunken. Der Zustand ist mit den während der oben geschilderten Schlafanfälle vollkommen identisch, er dauert meist 5 bis 10 Minuten, manchmal schläft sie aber mehrere Stunden. Das Aufwachen ist wieder ganz normal und Patientin weiß immer, daß sie geschlafen hat. Künstliches Erwachen aus einem solchen Schlafe gelingt immer, wenn auch manchmal nur mit Mühe. Bezüglich des Eintrittes dieser Anfälle erzählt die Patientin, daß sie sich plötzlich sehr matt fühle, es werde ihr schwarz vor den Augen und sie sinke zusammen. Was dann um sie her vorgehe, wisse sie nicht, bis zum Moment des Aufwachens. Befragt, ob sie einen Unterschied zwischen diesen Anfällen und den Schlafzuständen angeben könnte, antwortet sie, manchmal komme die Mattigkeit und Schläfrigkeit langsamer, dann könne sie sich noch hinsetzen oder niederlegen, bevor sie einschlafen müsse; manchmal trete die Müdigkeit aber so plötzlich ein, daß sie zusammensinke. Diese Anfälle von Zusammen-

stürzen können jederzeit dadurch ausgelöst werden, daß man mit der Patientin rasch auf und ab geht. Sie gibt regelmäßig nach 1 bis 2 Minuten Umhergehens Kopfschmerzen und Schwindel an und stürzt dann plötzlich zu Boden. Zugleich ist tiefer Schlaf eingetreten. Mehrfach wurde versucht, die Schlafanfälle auf verschiedene Art durch Suggestion herbeizuführen, doch waren diese Versuche immer erfolglos.

Vor und während der Menstruation treten die Schlafanfälle viel häufiger auf und haben auch eine längere Dauer. Besonders am 1. Tag jeder Menstruation schläft die Patientin fast ununterbrochen und ist nur mit Mühe auf kurze Zeit zu erwecken. In einem solchen Zustand wurde sie auf die Klinik eingebracht, damals bestand auch durch mehrere Stunden Harnverhaltung.

Es handelt sich um eine 21jährige, hereditär etwas belastete Patientin mit infantilem Habitus. Außerdem sind zahlreiche Anzeichen körperlicher Abartung (degenerative Stigmen) zu finden. Diese Tatsachen lassen es berechtigt erscheinen, die Patientin als Trägerin einer Konstitutionsanomalie, einer „hypoplastischen Konstitution“ zu bezeichnen, für welche wir seinerzeit eine vorläufige Abgrenzung gegeben haben. Mit 11 Jahren hat die Patientin ein leichtes Schädeltrauma erlitten, welches ohne wesentliche Folgen blieb. Vor $2^1/_2$ Jahren sind, angeblich im Anschluß an Überanstrengung, erhöhtes Schlafbedürfnis und die geschilderten Schlafanfälle aufgetreten. Diese Anfälle gleichen in Art, Häufigkeit und Dauer vollkommen den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von genuiner Narkolepsie; es sind echte Schlafanfälle, wobei das Bewußtsein vollkommen erloschen ist. Konstante Müdigkeit, welche sich nach Redlich häufig findet, besteht bei unserer Patientin nicht. Im Anfange der Erkrankung war dieses Symptom durch längere Zeit vorhanden, jetzt leidet sie nur vor und während der Menstruation an dauernder Müdigkeit. In derselben Zeit treten auch die Schlafanfälle gehäuft auf und sind von längerer Dauer. Dieses Verhalten findet sich unter den erwähnten vier weiblichen Fällen von anscheinend genuiner Narkolepsie zweimal beschrieben, und zwar bei Fischer und Ballet. Moeller hat das gleiche Symptom bei ähnliehen Schlafanfällen beobachtet, welche im Verlaufe einer Psychose aufgetreten waren. Zur Zeit der Menstruation tritt bei unserer Kranken auch manchmal Harnverhaltung auf und einmal wurde dabei Azetonurie beobachtet. Die Harnverhaltung ist ohne Be-

deutung für die Diagnose des Prozesses, da sie bei den verschiedensten Schlafzuständen vorkommt. Für die Azetonurie können wir keine voll befriedigende Erklärung geben, am wahrscheinlichsten ist ihre Entstehung infolge Inanition. Die „Ohnmachtsanfälle“ der Anamnese, welche besonders bei Aufregungen eintreten sollten, schienen uns zuerst ein Äquivalent der Anfälle von kataplektischer Hemmung zu sein. Diese stellen sich nach den Angaben der Autoren vor allem beim Lachen ein, sind aber auch bei anderen Gemütsaffekten gesehen worden (Stöcker, K. Mendel, Noack, Stiefler). Plötzliches Zusammenstürzen wie bei unserer Patientin hat Redlich in einem Fall beobachtet. Während des Spitalsaufenthaltes unserer Kranken zeigte sich, daß zwischen den „Ohnmachtsanfällen“ und den Schlafzuständen kein wesentlicher Unterschied besteht außer in der Art des Einsetzens, welches bei jenen ganz plötzlich, bei diesen etwas langsamer erfolgt. Es wäre möglich, daß es sich bei den „Ohnmachtsanfällen“ um eine Kombination der kataplektischen Hemmung mit dem narkoleptischen Schlaf handelt, doch könnte das Zusammensinken auch als bloße Folge des plötzlichen Schlafeintrittes gedeutet werden. Für die Diagnose der Narkolepsie ist das Vorhandensein des Symptoms der kataplektischen Hemmung nicht von unbedingter Wichtigkeit. In der Literatur findet es sich etwa in der Hälfte der Fälle, auch in den jüngsten Beobachtungen war es mehrmals nicht vorhanden (1 Fall von Redlich, Boas, Laehr).

Es wäre naheliegend, die plötzlich eintretenden Bewußtseinstrübungen bei unserer Patientin als epileptische Äquivalente zu deuten, da ähnliche Schlafanfälle bei sicheren Epileptikern beschrieben worden sind (Berkhan, Schultze, Féré). Doch fand sich weder anamnestisch noch in unserer Beobachtung ein echter epileptischer Anfall, es besteht auch trotz jahrelanger Dauer des Leidens keine psychische Degeneration im Sinne einer postepileptischen Demenz, wie dies von Heilbronner und Redlich für die Diagnose Epilepsie gefordert wird. Die prompte Pupillenreaktion während der Anfälle, das Fehlen von Zungenbiß, Bettnässen oder retrograder Amnesie spricht gleichfalls gegen Epilepsie. Für diese Diagnose könnten nur die zeitweise während des Schlafes zu beobachtenden Hyperkinesien

und das Babinskische Zehenphänomen verwertet werden. Die hyperkinetischen Erscheinungen können nicht als epileptische Zuckungen aufgefaßt werden. Sie treten niemals im Beginne des Anfalles auf und dauern viel zu lange (bis zu 10 Minuten). Außerdem finden sich derartige leichte Zuckungen auch im normalen Schlaf bei nervösen Individuen, insbesondere bei Kindern. Das zeitweise Auftreten des Babinskischen Zehenphänomens auf einer Seite kann nicht auf eine Epilepsie bezogen werden, da es im Zusammenhang mit der Differenz der Patellarsehnenreflexe zunächst auf den bestehenden chronischen Hydrozephalus zurückzuführen ist. Der Babinski könnte aber auch nur Ausdruck der abnormen Körperveranlagung unserer Patientin sein, da bei Konstitutionsanomalien zeitweise Dorsalflexion vorkommt (Biach). Gegen Epilepsie wäre ferner die große Häufigkeit der Schlafanfälle und die lange Dauer derselben anzuführen, was Rybakow hervorhebt. Endlich war Bromtherapie ohne jeden Einfluß auf den Zustand unserer Patientin.

Wegen des wenn auch geringfügigen organischen Nervenbefundes muß eine organische Hirnläsion als Ursache der Schlafanfälle bei unserer Patientin in Betracht gezogen werden. Schlafzustände bei Zerebralprozessen wurden mehrfach beobachtet, so von Lamacq und Groß bei Hirntumoren, von Redlich und Williams bei Tumoren der Hypophyse, gelegentlich auch bei multipler Sklerose (Chartier). In unserem Falle ist es wenig wahrscheinlich, daß die geringfügige Reflexdifferenz und die röntgenologisch nachgewiesene Steigerung des Hirndruckes auf einen progredienten Zerebralprozeß zurückzuführen sind. Der Zustand unserer Kranken besteht seit $2^1/_2$ Jahren, ohne sich verschlimmert zu haben, es finden sich nur zeitweise leichte Kopfschmerzen, niemals Erbrechen, die Sella turcica ist nicht ausgeweitet, der Augenhintergrund normal. Die organischen Symptome weisen unserer Ansicht nach auf einen geringfügigen chronischen Hydrozephalus hin, welcher möglicherweise durch das vor 10 Jahren erlittene Schädeltrauma eine Exazerbation erfahren hat. Ein Zusammenhang des Hydrozephalus mit den Schlafanfällen ist nicht völlig auszuschließen, doch spricht die Tatsache, daß bei chronischem Hydrozephalus so überaus selten Narkolepsie beobachtet wurde, gegen direkte Beziehungen.

Das Krankheitsbild in unserem Falle von hysterischen Schlafzuständen abzugrenzen, bereitet einige Schwierigkeit. Hysterische Pseudonarkolepsie wurde von vielen Autoren beobachtet, wir verweisen hier nochmals auf die zusammenstellende Arbeit von Parmentier. Bei unserer Patientin finden sich von sogenannten hysterischen Stigmen Lidtremor und mäßige Hemihypästhesie, dagegen keine Druckpunkte, wie sie in Parmentiers Fällen immer vorhanden waren. Es treten ferner niemals hysterische Anfälle anderer Art auf, die Schlafanfälle sind vollkommen monoton, was nach Singer gegen Hysterie spricht. Die Schlafsucht hat ganz allmählich, nicht stürmisch eingesetzt, die Anfälle können durch Suggestion in keiner Weise beeinflußt werden, wie es von Heilbronner und Engelhard für hysterische Schlafzustände gefordert wird, endlich fehlt das „Massive" in den Erscheinungen (Redlich). Wenn wir also unsere Kranke auch nicht als völlig frei von Hysterie bezeichnen können, so hat doch die Annahme, daß die Schlafanfälle hysterischer Natur seien, wenig Wahrscheinlichkeit. Es wäre aber möglich, daß das Krankheitsbild durch die gleichzeitig bestehende geringgradige Hysterie in einigen Einzelheiten modifiziert wird. Daß Hysterie und Narkolepsie nebeneinander bei demselben Individuum vorkommen, ist nicht verwunderlich, da beide Zustände degenerative Erkrankungen darstellen, welche sich auf der Grundlage abnormer konstitutioneller Veranlagung aufbauen.

Wir glauben daher annehmen zu dürfen, daß die Erkrankung unserer Patientin unter die Fälle von genuiner Narkolepsie einzureihen ist.

Als maßgebend für das Zustandekommen des Prozesses sehen wir in Übereinstimmung mit den meisten Autoren die abnorme Körperveranlagung der betreffenden Individuen an. Schon in den älteren Mitteilungen über genuine Narkolepsie wurde häufig die hereditäre neuropathische Belastung der Patienten betont, mehrfach wurde auch familiäres Auftreten der Schlafzustände beschrieben (Fischer, Ballet, Nammack). Ferner finden sich in den neueren Publikationen unter den genauer mitgeteilten Fällen fast ausschließlich solche, bei welchen Zeichen konstitutioneller Abartung gehäuft vorkommen und bei welchen

daher eine konstitutionelle Anomalie angenommen werden kann. Das Wesentliche des Prozesses scheint uns die abnorme Reaktion des Individuums zu sein, welches infolge abnormer Körperbeschaffenheit auf verschiedene Reize mit Schlafanfällen reagiert. Man könnte in einem solchen Falle von narkoleptischer Reaktionsfähigkeit sprechen, in Analogie zu dem von Redlich aufgestellten Begriff der epileptischen Reaktionsfähigkeit bei der Epilepsie.

Durch diese Annahme ist die Möglichkeit gegeben, das Auftreten der Schlafanfälle bei verschiedenen Erkrankungen zu erklären. Es ist fraglich, ob neben der angeborenen Form auch noch eine erworbene, symptomatische Form der narkoleptischen Reaktionsfähigkeit vorkommt. Bei fast allen Erkrankungen, welche nach den Angaben der Literatur zu symptomatischer Narkolepsie führen können (Hirntumoren, Hypophysentumoren, Epilepsie, Hysterie, ferner Fettsucht, Diabetes), spielt das endogene, konstitutionelle Moment eine hervorragende Rolle. Diese Tatsache läßt es möglich erscheinen, daß wir es sowohl bei der symptomatischen wie bei der genuinen Narkolepsie mit der gleichen endogenen, abnormen Reaktionsfähigkeit des Individuums zu tun haben und daß die Erkrankungen, bei welchen Narkolepsie als Symptom beobachtet wurde, vielleicht nicht viel mehr als die auslösende Ursache darstellen. In manchen Fällen kann das auslösende Moment so geringfügig sein, daß das Krankheitsbild als ein „genuines“ imponiert. Von diesem Gesichtspunkte aus wären vielleicht auch die mehrfach beschriebenen Fälle von geuniner Narkolepsie zu beurteilen, welche gleich unserer Patientin ein Schädeltrauma in der Anamnese aufweisen. Schon bei Gélineau und E. Mendel findet sich eine derartige Erwähnung, ebenso in 2 Fällen von Redlich, ferner bei Singer und Noack.

Durch die Annahme einer narkoleptischen Reaktionsfähigkeit werden auch die Beziehungen verständlich, welche zwischen der Friedmannschen Pyknolepsie und der Narkolepsie bestehen. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die pyknoleptische Reaktionsfähigkeit, welche sich besonders bei Kindern zu finden scheint, in einem gewissen Zu-

sammenhang mit der narkoleptischen Reaktionsfähigkeit steht. Die Differenzen in den Erscheinungen wären vielleicht nur durch die anders geartete Reaktionsfähigkeit des kindlichen Gehirns gegenüber dem des Erwachsenen gegeben. Wenn sich pyknoleptische Anfälle in seltenen Fällen auch bei Erwachsenen finden, so wären sie als Infantilismen zu deuten. Jedenfalls fußen beide Prozesse auf derselbeu Basis der abnormen Körperverfassung, als deren Teilerscheinung auch die Spasmophilie aufzufassen sein dürfte, welche bei kindlicher Pyknolepsie mehrfach beschrieben wurde (Mann, Friedmann).

Bei Krankheitszuständen, welche sich auf der Basis abnormer konstitutioneller Veranlagung entwickeln, spielen erfahrungsgemäß die Blutdrüsen häufig eine maßgebende Rolle. Für die Narkolepsie wird diese Auffassung bestärkt durch den Vergleich mit dem Krankheitsbilde der Myasthenie. Bei beiden Prozessen treten Erscheinungen abnormer Ermüdbarkeit in den Vordergrund, nur liegt bei der Narkolepsie das Maßgebende in einem zeitweisen Versagen des Großhirns, während bei der Myasthenie das Wesentliche in Ermüdungserscheinungen der Muskulatur besteht. Für die Myasthenie können Beziehungen zu den Blutdrüsen als ziemlich gesichert gelten. Für die Narkolepsie wird die Annahme, daß die Blutdrüsen für das Entstehen des Prozesses von Wichtigkeit sind, gestützt durch viele Beobachtungen von Veränderungen an den Blutdrüsen bei dieser Erkrankung. Redlich fand bei zwei Fällen röntgenologisch eine abnorme Kleinheit der Sella turcica und weist auf den Zusammenhang der Narkolepsie mit der Hypophyse hin. Dieses Verhalten der Sella wurde später auch von Jolly und Singer beschrieben; in unserem Falle ist die Sella gleichfalls abnorm klein. Es kommen aber auch andere Beziehungen zur Hypophyse vor. So waren in den Fällen von Dercum und Henneberg akromegaloide Veränderungen an den Extremitäten vorhanden, letzterer Autor fand in seinem Falle auch Polyurie. Ferner wurde Narkolepsie mehrfach bei Fettsucht beobachtet, welche ja unter Umständen hypophysärer Genese sein kann (Ballet, Lamacq, Sainton, Redlich). In den Fällen von Caton und Jolly traten die Schlafanfälle sogar gleichzeitig mit starker Gewichtszunahme auf. Ballet

beschreibt Narkolepsie bei einem Diabetiker, Stiefler glaubt die Lymphozytose von 42% in seinem Falle auf eine Beziehung zum Morbus Basedowi zurückführen zu müssen. Doch ist dieses Verhalten des weißen Blutbildes, welches sich auch in einem Falle Redlichs findet, wohl nur als Teilerscheinung der abnormen Körperverfassung zu deuten, bei welcher Lymphozytose häufig vorkommt (Kahler). Auch bei unserer Kranken stehen die Lymphozyten und großen Mononukleären an der oberen Grenze der Norm.

Beziehungen der Narkolepsie zu den Genitaldrüsen werden mehrfach angegeben. So berichten Dercum und Jolly über Abnahme des Geschlechtstriebes bei ihren Kranken, Schultze sah ähnliche Schlafzustände während einer Gravidität auftreten. In unserem Falle besteht wie in den Beobachtungen von Fischer, Ballet, Moeller eine teilweise Abhängigkeit der Schlafanfälle von der Menstruation.

Es handelt sich bei der Narkolepsie unserer Auffassung nach um eine abnorme Ermüdbarkeit des Großhirns, als deren Ursache wir eine auf konstitutioneller Basis beruhende narkoleptische Reaktionsfähigkeit ansehen. Die Blutdrüsen sind allem Anschein nach für das Auftreten der Erkrankung von maßgebender Bedeutung.

Literatur.

Ballet: Revue de médecine, 1882, p. 945.
Berkhan: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk., **2**, 1892, S. 177.
Berkhan: Neurolog. Zentralbl., 1913, S. 432.
Biach: Jahrb. f. Psych. u. Neur., **35**, 1915.
Boas: Ärztl. Sachverständigenzeitung, 1917, 23.
Bolten: Monatsschrift f. Psych., **39**, 1916, S. 134.
Brandeis: Siehe Pitres.
Camuset: Gaz. des hopitaux, 1880, p. 659.
Caton: Brit. med. Journ., 1889, S. 358.
Chartier: Disk. zu Lhermitte, l. c.
Dercum: Journ. of nerv. and ment. dis., **40**, 1913.
Engelhard: Monatsschrift f. Psych., **36**, 1914, S. 113.
Féré: Revue de médecine, 1898.
Fischer: Arch. f. Psych., VIII., 1878, S. 200.
Foot: Brit. med. Journ., 1886, II., S. 1166.
Friedmann: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk., **30**, 1906, S. 462.

Friedmann: Monatsschrift f. Psych., 38, 1915, S. 77.
Friedmann: Zeitschrift f. ges. Neur., 9, 1912, S. 245.
Gélineau: Gaz. des hopitaux, 1880, Nr. 79/80, p. 626.
Groß: Wiener klin. Wochenschrift, 1919, Nr. 3.
Guleke: Münch. med. Wochenschrift, 1902, S. 1621.
Heilbronner: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk., 31, S. 472.
Henneberg: Neurolog. Zentralbl., 1916, S. 282.
Hess: Zeitschrift f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre, 4, 1918, H. 4.
Jolly: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk., 55, 1916, H. 4—6.
Kahler: Wiener klin. Wochenschrift, 1914, Nr. 15.
Kahler: Zeitschrift f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre, 1, 1913, H. 2.
Klieneberger: Berliner klin. Wochenschrift, 1913, S. 246.
Kraepelin: Lehrbuch der Psychiatrie, III., 8. Aufl., Leipzig 1913.
Laehr: Neurolog. Zentralbl., 1918, S. 573.
Lamacq: Revue de médecine, 1897, p. 701.
Lhermitte: Revue neurolog., 1910, II., p. 203.
Löwenfeld: Münch. med. Wochenschrift, 1902, S. 1041.
Mac Carthy: Am. Journ. of the med. science, Febr. 1900.
Mac Cormac: The Lancet, 1899, II., p. 565.
Mann: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk., 50, 1913, S. 963.
Mann: Zeitschrift f. med. Elektrologie, 1911.
Mendel E.: Deutsche med. Wochenschrift, 1880, S. 266.
Mendel K.: Neurolog. Zentralblatt, 1916, S. 395.
Moeller: Arch. f. Psych., XIII., 1883, S. 204.
Nammack: Medical Record, 1899, Nr. 9, p. 317.
Noack: Neurolog. Zentralblatt, 1918, S. 27.
Oppenheim: Zeitschrift f. ges. Neurol., 42, 1918, S. 352.
Parmentier: Arch. gén. de méd., 1891, nov. et déc.
Pitres et Brandeis: C. r. d. soc. d. Biol., 1919, I., p. 844.
Redlich: Jahrb. f. Psych. u. Neurol., 37, 1917, 1. u. 2. H.
Redlich: Monatsschrift f. Psych., 37, 1915, S. 85.
Redlich: Wiener med. Wochenschrift, 1919, Nr. 13.
Rohde: Zeitschrift f. ges. Neurolog., 10, 1912, S. 473.
Rybakow: Neurolog. Zentralbl., 1896, S. 1050.
Sainton: Revue neurolog., 1901, p. 297.
Sauer: Monatsschrift f. Psych., 40, 1916, S. 276
Schröder: Neurol. Zentralblatt, 1913, S. 598.
Schultze: Zeitschrift f. Psych., 52, 1896, S. 724.
Singer: Zeitschrift f. ges. Neurol., 36, Orig., 1917.
Stiefler: Neurolog. Zentralbl. 1918, S. 356.
Stöcker: Zeitschrift f. ges. Neurolog., 18, 1913, S. 217.
Westphal: Arch. f. Psych., VII., 1877, S. 631.
Williams: Ref. Zentralbl. f. ges. inn. Med., 4, 1913.

Aus dem Neurologischen Institut an der Wiener Universität.
Vorstand: Prof. Marburg.

Studien zur vergleichenden Anatomie des zentralen Höhlengraus bei den Wirbeltieren.

Von Dr. Hans Zweig.

Mit 7 Abbildungen im Text.

Wie oft und wie genau auch das Gebiet der Augenmuskelkerne in umfassendster Weise bearbeitet wurde, so herrscht doch über einige Fragen bei den einzelnen Autoren eine weitgehende Verschiedenheit der Auffassungen. So ist die Bedeutung der kleinzelligen Elemente des zentralen Höhlengraus zwischen Aquädukt und hinterem Längsbündel noch immer viel umstritten. Zwei Fragen bedürfen einer Klärung: 1. Die Bedeutung der kleinzelligen Elemente direkt dorsal vom Okulomotoriuskern, 2. die Bedeutung der im Bereiche des hinteren Vierhügels gelegenen kleinen Zellen.

Was die erste Frage anlangt, so haben Edinger und Westphal zuerst diese Gruppe beschrieben; Bernheimer hat dann auf Grund der bekannten Exstirpationsversuche am Affen die Lehre aufgestellt, daß in diesen Zellen respektive im sogenannten Zentralkern vom Perlia die Binnenmuskeln des Auges ihre zentrale Vertretung hätten. Für und wider diese Lehre wurden Beweise herangezogen. So bezweifeln Cajal und Bach die Zugehörigkeit dieser Zellgruppen zum III-Kern beim Menschen, welche Ansicht auch von anderen Autoren, wie Tsuchida, van Gehuchten, Biervliet, Siemerling und Boedeker, Cassirer und Schiff vertreten wurde. Während weiterhin Perlia und Panegrossi die von

Edinger und Westphal beschriebenen Zellgruppen von dem weiter vorn gelegenen Nucleus medianus anterior abtrennen, eine Ansicht, der sich auch Edinger und Majano anschlossen, ist dieser letztgenannte Kern von anderen Forschern, wie Obersteiner, Ahlström, Pacetti, Zeri, Siemerling und Boedeker, Kappers, Brouwer und Levinsohn als kraniale Fortsetzung des Edinger-Westphalschen Kernes bezeichnet worden, während Bernheimer und Bach diesen Kern überhaupt nicht berücksichtigen. Brouwer hat zwar erst jüngst diese Frage einer Revision unterzogen, hat aber sein Augenmerk mehr auf die Lokalisation des Musculus levator palp. und des Konvergenzzentrums gelenkt, so daß es gerechtfertigt erscheinen mag, wenn im folgenden versucht werden soll, vom vergleichend anatomischen Gesichtspunkte aus der Frage der Lokalisation der glatten Muskulatur des Auges näherzutreten.

Eine zweite, schwer zu beantwortende Frage ist die nach der Gliederung und Bedeutung der kleinzelligen Gruppen des Mittelhirnes dorsal vom hinteren Längsbündel. Westphal und Siemerling sowie Böttiger haben hier zuerst eine besondere Zellanhäufung beschrieben, von der sie ursprünglich annahmen, daß sie den IV-Fasern den Ursprung gibt. Später, als sie die motorische Natur der in einer Vertiefung des hinteren Längsbündels gelegenen Zellgruppe erkannten, den sie zuerst als Nucleus ventralis posterior Nv. III bezeichnet hatten, haben sie diese Auffassung zurückgezogen und auch Schütz sowie Kausch haben sich der Ansicht angeschlossen, daß diese Zellanhäufung nichts mit dem IV-Kern zu tun hätte. Eine eingehende Beschreibung erfuhren diese Zellen dann von Cajal, Panegrossi, namentlich aber von Obersteiner, der sie in den Nucleus dorsalis raphae, Nucleus dorsalis tegmenti und Nucleus lateralis aquaeductus gliederte; eine getreue Abbildung findet sich in dem Winklerschen Atlas. Jacobsohn faßt alle hier befindlichen Zellen unter dem Namen Nucleus supratrochlearis zusammen. Es sei erlaubt, hier die Bezeichnungen der einzelnen Autoren, soweit sich eine Homologisierung durchführen läßt, einander gegenüberzustellen (siehe Tabelle S. 20). Nachdem diese Zellgruppen in der Tierreihe bisher nur

an vereinzelten Vertretern von Panegrossi beschrieben wurden, war der Gedanke naheliegend, auch diese Gegend an einem größeren Material zu untersuchen. Bezüglich der Nomenklatur schließen wir uns der von Obersteiner an, mit der Ergänzung, daß wir im Gegensatze zu Jacobsohn allein die kleinzellige Gruppe über dem Trochleariskern als Nucleus supratrochlearis bezeichnen, da der Nucleus dorsalis tegmenti, der weiter rückwärts liegt, nicht mehr zu dieser Region gerechnet werden kann und darum von dieser Untersuchung ausgeschieden wurde.

Obersteiner	Nucleus dorsalis raphae	Nucleus dorsalis tegmenti	Nucleus lateralis aquaeductus
Cajal	Noyau magno-cellul. central du raphé: cell. inf.	Noyau dorsal de la calotte	Noyau magno-cellul. central du raphé: cell. sup.
Panegrossi	Westphalsche Zellgruppe	Böttigersche Zellgruppe	
Winkler	Nucleus dorsalis raphae tegmenti	Nucleus ventr. griseae centr.	
Jacobsohn	Nucleus supratrochlearis		
Gudden		Ganglion tegmenti dorsale	

Wir wollen nun die in Betracht kommende Gegend zunächst bei den Säugetieren bei je einem Vertreter einer Ordnung kurz beschreiben, wobei die Verhältnisse an den großzelligen Augenmuskelkernen nur insofern Berücksichtigung finden sollen, als sie für unsere Fragen bemerkenswert erscheinen.

Die Verhältnisse beim Menschen wurden außer an zahlreichen Weigert-, Hämalaun- und Nisslserien an einer Serie studiert, die mit polychromem Methylenblau nach der Vorschrift von Unna gefärbt worden war.

Mensch:

Im Niveau der hinteren Vierhügel, kaudal vom Auftreten des IV-Kernes beginnt der Nucleus dorsalis raphae. Seine Zellen bilden zwischen Aquädukt und hinterem Längsbündel beiderseits eine parallel mit der Raphe verlaufende

Zellsäule, welche durch einzelne Ausläufer mit dem ventral vom hinteren Längsbündel befindlichen Nucleus centralis superior medialis von Bechterew zusammenhängt. Die Zellen werden dorsalwärts zu kleiner und spärlicher, ebenso lateralwärts. Die einzelnen Zellen selbst sind mittelgroß, polygonal, wenig gefärbt, mit großem Zellkern, blassem Protoplasma, wenig Zellfortsätzen. Weiter frontalwärts sind auch lateral in der Nachbarschaft des Aquädukts Zellen von ähnlichem Typus (Nucleus lateralis aquaeductus). Mit dem Auftreten des IV-Kernes erscheint dorsal von ihm eine ungefähr halbkugelige Zellgruppe, der Nucleus supratrochlearis. Die Grenzen des IV-Kernes selbst sind unscharf, wir sehen, wie einzelne motorische Zellen in den Bereich des Supratrochlearis, einzelne dieser mittelgroßen Zellen in den Bereich des IV-Kernes hineinragen. Nur an der medialen und dorsalen Begrenzungsfläche des IV-Kernes sind bloß kleine Zellen vom Typus des zentralen Höhlengraus.

Sobald der III-Kern erscheint, verschwinden die beschriebenen zirkumskripten Zellanhäufungen und an ihre Stelle treten kleine Zellen, welche schließlich den ganzen Raum zwischen Aquädukt, hinterem Längsbündel und zerebraler V-Wurzel ausfüllen. Im Bereich der oralen Hälfte des III-Kernes tritt zwischen den lateralen Hauptkernen eine Gruppe mittelgroßer, blasser Zellen auf, die, zu beiden Seiten von der Medianlinie vertikal symmetrisch gruppiert, nach ventralwärts konvergieren. Es ist der ventromediale Abschnitt des Edinger-Westphalschen Kernes (kleinzelliger Mediankern von Bernheimer, Nucleus accessorius medialis von Bechterew, Nucleus medialis accessorius von Zeri). Etwas weiter frontal tritt auch dorsal und lateral vom dorsalen Hauptkern eine Gruppe mittelgroßer Zellen von halbkugeliger bis elliptischer Gestalt auf. Es ist die dorsolaterale Abteilung des Edinger-Westphalschen Kernes (kleinzelliger Lateralkern von Bernheimer). Beide Kerne heben sich schon bei Betrachtung von Weigertpräparaten durch die Helligkeit ihrer Grundsubstanz scharf von der Nachbarschaft ab. In der Höhe des Corpus geniculatum mediale rückt die dorsale Gruppe weiter medialwärts, um schließlich in der Höhe der hinteren Kommissur mit der ventralen zu verschmelzen. Sie bilden dann eine zusammenhängende, zwischen den beiden Fasciculi retroflexi situierte Zellmasse, den Nucleus medianus anterior.

Anthropomorpha.

Orang:

Der Nucleus dorsalis raphae zeigt eine dorsale und ventrale Verdichtung. Eine besondere Anhäufung dorsal vom Nucleus IV fehlt. Mit dem Auftreten des III-Kernes findet sich nur diffuses Höhlengrau ohne besondere Differenzierung. Am III-Hauptkern ist die dorsale Gruppe deutlich durch Fasern abgegrenzt. Der Edinger-Westphalsche Kern ist gut ausgebildet, weist keine besondere Gruppierung auf. Nach dem Verschwinden des III-Hauptkernes tritt der Nucleus medianus anterior auf, aus dem deutlich III-Fasern entspringen. Man kann ihn bis in den beginnenden Thalamus hinein verfolgen.

Prosimii.

Lemur:

Der Nucleus dorsalis raphae ist gut ausgebildet, ebenso der Nucleus supratrochlearis, der undeutlich mit einer medialen und lateralen Verdichtung in die Nachbarschaft übergeht. Aus dem Edinger-Westphalschen Kern sieht man deutlich Fasern entspringen, die sich den Wurzelbündeln des III hinzugesellen. Dorsal von der Meynertschen Kommissur sind kleine Zellen, in Form einer Halbkugel angeordnet, die wahrscheinlich dem Nucleus medianus anterior entsprechen.

Ähnliche Verhältnisse fanden wir an einer Nisslserie von Chirogal. Myoxinus.

Chiroptera.

Fig. 1. Marder. Frontalschnitt.
1 = III-Hauptkern; *2* = Edinger-Westphalscher Kern.

Pteropus:

Ventral und dorsal vom IV-Kern Gruppen kleinere Zellen. Der Übergang vom IV-Kern in den III-Kern erfolgt allmählich. Über dem III-Kern kleine Zellen ohne besondere Gruppierung, die an Größe diejenigen des zentralen Höhlengraus nicht wesentlich übertreffen.

Carnivora.

Beim Wolf ist der Nucleus dorsalis raphae gut ausgebildet, der Nucleus supratrochlearis angedeutet. Über dem III-Kern befindet sich beider-

seits der Edinger-Westphalsche Kern vertikal gestellt, lateralwärts von absteigenden Fasern flankiert. Weiter frontal ein querovaler, unscharf in die Umgebung übergehender, in einem zarten Fasergerüst gelegener Kern, der einige Schnitte hindurch andauert und wahrscheinlich dem Nucleus medianus anterior entsprechen dürfte.

Beim Marder sehen wir neben dem regelmäßigen Nucleus dorsalis raphae große Zellen lateral vom Aquädukt, die hier eine besondere Mächtigkeit erreichen, sich später auch gegen die Medianlinie zu ausbreiten und so eine einheitliche Zellmasse darstellen. Der Edinger-Westphalsche Kern ist ohne besondere Differenzierung (Fig. 1) und geht oralwärts über

Fig. 2. Lepus cuniculus. Frontalschnitt.
III = Hauptkern d. N. III; *Nma* = Nucleus medianus anterior; *gr* = grobe, *f* = feine Fasern des Nervus III.

in den Nucleus medianus anterior, der hier eine unpaarige Gruppe darstellt und sich bis in den beginnenden Thalamus hinein verfolgen läßt.

Ähnliche Verhältnisse in bezug auf die beschriebenen Kerne finden wir bei Nasua socialis, nur vermissen wir die lateral vom Aquädukt gelegenen großen Zellen.

Bei der Katze ist der Nucleus dorsalis raphae genau in der Medianlinie gelegen. Ein deutlich umschriebener Nucleus supratrochlearis konnte nicht gefunden werden. Zwischen IV-Kern und III-Kern ist ein längerer zellfreier Zwischenraum. Dorsomedial vom III-Kern vereinzelte kleine Zellen, vertikal gestellt, die sich bis in das Gebiet der Meynertschen Kommissur verfolgen lassen.

Insectivora.

Bei Talpa verschiedene Verdichtungen des zentralen Höhlengraus. In der Nachbarschaft des III-Kernes lassen sich kleine Zellen nicht als eigene Kerngebiete unterscheiden.

Rodentia.

Lepus cuniculus:

In der Höhe der hinteren Vierhügel nur in der Medianlinie gelegene blasse Zellen. Der Übergang vom IV-Kern in den III-Kern erfolgt ganz allmählich, der III-Kern ist eine einheitliche Zellmasse ohne eine Spur von Differenzierung. Verfolgt man die Serie in kaudokranialer Richtung, so gewinnt man den Eindruck, daß die kleinen Zellen des Nucleus dorsalis raphae ohne

Fig. 3. Phocaena comm. Nucleus lateralis aquaeductus.

scharfe Grenze übergehen würden in den Edinger-Westphalschen Kern, der durch eine schwach ausgebildete, unscharf von der Umgebung geschiedene, dorsolateral vom III-Kern gelegene Zellgruppe repräsentiert wird. Der ursprünglich bloß aus großen Zellen bestehende III-Kern ist in seinen vordersten Anteilen überwiegend aus kleinen Zellen zusammengesetzt, aus denen feine Fasern entspringen, welche, ventrolateralwärts durch das hintere Längsbündel ziehend, sich den lateralen Bündeln der III-Wurzel hinzugesellen. Noch weiter vorn, in der Höhe des Nucleus ruber, sehen wir den Nucleus medianus anterior beiderseits um die Medianlinie angeordnet (Fig. 2).

Bei Cavia ist dorsal vom IV-Kern eine Gruppe mittelgroßer, nicht scharf von der Umgebung abgegrenzter Zellen, die dorsalwärts bis zum Aquädukt reicht und vielleicht dem Nucleus supratrochlearis entsprechen dürfte. Der großzellige III-Kern ist auch hier weiter vorn durch kleine

Zellen ersetzt. Aus dem tiefen Mark des vorderen Vierhügels sieht man Fasern entspringen, die, in bogenförmigem Verlauf den Aquädukt umziehend, sich bis zu dieser kleinzelligen Gruppe verfolgen lassen. Der Edinger-Westphalsche Kern ist nicht deutlich nachweisbar. Der Nucleus medianus anterior ist vertreten durch eine längsovale Gruppe kleiner Zellen, die von vertikal absteigenden Fasern seitlich begrenzt wird.

Bei Spalax typhl. konnten wir im diffusen Höhlengrau keine eigenen Kerne abgrenzen.

Artiodaktyla.

Fig. 4. Phocaena comm. Einige Schnitte oral von Fig. 3.
IV = Nucleus IV; *S* = Nucleus supratrochlearis.

Beim Kalb ist kaudal vom IV-Kern der ganze Raum zwischen den beiden hinteren Längsbündeln sowie weiter dorsal und lateral von kleinen Zellen ausgefüllt. Über dem IV-Kern eine gut abgegrenzte Zellgruppe isolierbar. Der III-Kern zeigt keine besondere Gruppierung. Zwischen den beiden III-Hauptkernen sowie dorsal von ihnen sind kleine Zellen, die weiter vorn zu sich ventralwärts verschieben und schließlich den wohl abgegrenzten, paarigen Nucleus medianus anterior bilden.

Natantia.

Bei Phocaena communis in der Höhe der hinteren Vierhügel, kaudal vom Auftreten des IV-Kernes eine ziemlich scharf abgrenzbare, von der Medianlinie durch eine zellarme Zone getrennte, dorsal fast den Aquädukt

erreichende Gruppe großer, dunkel tingierter Zellen, die, in einem reichen Fasernetz eingebettet, nur geringe Ausdehnung in kaudooraler Richtung aufweist (Fig. 3). Sie entspricht der Lage nach dem beim Menschen beschriebenen Nucleus lateralis aquaeductus. Dorsal vom IV-Kern, der ventralsten Hälfte des vorigen Kernes oral angelagert, ist eine Gruppe blasser Zellen, die nicht mit dem vorher beschriebenen Kern identifiziert werden darf (Nucleus supratrochlearis, Fig. 4). Später in der Höhe des zellfreien Zwischenraumes zwischen IV- und III-Kern ist der ganze Raum zwischen Aquädukt und hinterem Längsbündel von diffus angeordneten kleinen Zellen erfüllt. Der III-Kern wird durch horizontal verlaufende Wurzelfasern in eine

Fig. 5. Phocaena comm. Einige Schnitte oral von Fig. 4.
III = III-Hauptkern; *E* = Nucleus epilepticus; *EW* = Edinger-Westphalscher Kern.

ventrale und dorsale Abteilung geschieden, von denen die letztere durch Fasern besser abgegrenzt ist. In der Höhe des voll entwickelten III-Kernes sehen wir dorsal vom III-Kern eine mächtig entwickelte Gruppe mittelgroßer Zellen halbmondförmig angeordnet (Fig. 5). Von diesem wegen seiner Lage dorsal vom III-Kern in einer faserarmen Grundsubstanz und der Beschaffenheit seiner Zellen dem Edinger-Westphalschen gleichzusetzenden Kern ist eine lateralwärts von ihm gelegene mächtige, weit nach lateralwärts reichende Masse großer Zellen wohl zu trennen, die wahrscheinlich dem von Hatschek und Schlesinger beim Delphin beschriebenen Nucleus ellipticus entsprechen dürfte und die Edinger dem III-Kern zurechnet. Ein Nucleus medianus anterior war bei diesem Tiere nicht mit Sicherheit nachweisbar. Allerdings war die Serie in dieser Gegend von Rissen durch-

setzt, so daß seine Anwesenheit nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Marsupialia.

Beim Känguruh sind in der Höhe der hinteren Vierhügel beiderseits von der Raphe große Zellen, die mit dem Auftreten des IV-Kernes verschwinden. Der Edinger-Westphalsche Kern zeigt eine mediale und dorsolaterale Abteilung, von welchen die letztere dem hinteren Längsbündel dicht angeschmiegt ist. Der Nucleus medianus anterior ist besonders schön ausgeprägt, keulenförmig mit der Kuppe nach unten in einer Vertiefung des hinteren Längsbündels gelegen, von vertikal verlaufenden Fasern seitlich begrenzt.

Bei Phascolarctus ist der Nucleus lateralis aquaeductus im Niveau der hinteren Vierhügel deutlich entwickelt in Form zweier ungefähr elliptischer, gegeneinander konvergierender, am ventralen Rand des Aquäduktes gelegenen Gruppen großer, dunkel tingierter Zellen, die mit dem Auftreten des IV-Kernes verschwinden, einer diffusen Ausbreitung des zentralen Höhlengraus Platz machend. Zwischen IV- und III-Kern ist ein deutlicher zellfreier Zwischenraum. Dorsal von den III-Zellen befindet sich, in einer aufgelockerten Grundsubstanz liegend, eine unpaarige, scharf umschriebene Gruppe kleiner Zellen, die nicht weit lateralwärts reicht. Es ist der medioventrale Teil des Edinger-Westphalschen Kernes. Gegen das orale Ende des vorderen Vierhügels zu sehen wir auch eine deutlich abgegrenzte dorsolaterale Abteilung. In der Höhe der hinteren Kommissur wandert die mediale Gruppe ventralwärts und wird schließlich zu einer zwischen den beiden hinteren Längsbündeln gelegenen, unpaaren elliptischen Gruppe (Nucleus medianus anterior), die sich in das beginnende Zwischenhirn hinein verfolgen läßt.

Bei Perameles finden wir dorsal vom III-Kern eine gut ausgebildete, allmählich in die Nachbarschaft übergehende Gruppe kleiner Zellen (Edinger-Westphalscher Kern).

Didelphys marsupialis zeigt keinen wohlisolierten Edinger-Westphalschen Kern, obwohl die Zellen des III-Kernes dorsalwärts zu etwas kleiner werden und in eine weniger dicht gefügte Grundsubstanz zu liegen kommen. Am frontalen Pol des III-Kernes ist der Nucleus medianus anterior als eine unpaare Anhäufung kleiner Zellen neben der Medianlinie deutlich entwickelt.

Bei Dasyurus ist in der Höhe der vorderen Vierhügel der zwischen den beiden hinteren Längsbündeln gelegene Raum ausgefüllt von kleinen Zellen, welche in einer schon an Markfaserpräparaten auffallenden hellen Grundsubstanz liegen. Dieses Gebiet verbreitert sich dorsalwärts und geht lateralwärts ohne scharfe Grenze in die Nachbarschaft über. Es ist die medio-ventrale Abteilung des Edinger-Westphalschen Kernes. Aus diesen kleinen Zellen sieht man feine Fasern entspringen, welche sich dem III-Stamm beimischen. Gegen das kraniale Ende des Hauptkernes zu sieht man die laterale Abteilung des Edinger-Westphalschen Kernes als

wohlabgegrenzte, schräg liegende, elliptische Gruppe kleiner Zellen, die nach einigen Schnitten verschwindet. Mit dem Aufhören des Hauptkernes treten ventral von der Stelle, wo früher der Edinger-Westphalsche Kern lag, kleine Zellen auf, die wohl dem Nucleus medianus anterior zugehören.

Zusammenfassung der Ergebnisse bei den Säugern.

1. Der Edinger-Westphalsche Kern zeigt seine beste Entwicklung beim Menschen, unter den übrigen Säugetieren bei den Anthropomorphen; er findet sich ferner beim Wolf, Phocaena, Känguruh, Dasyurus, am geringsten bei den Rodentieren ausgebildet, ist also in seiner Entwicklung sehr variabel.

2. Der Nucleus medianus anterior ist, wenn auch bei einigen rudimentär, bei allen untersuchten Säugern, vielleicht mit Ausnahme von Phocaena, nachweisbar. Am besten wieder beim Menschen, wo es infolge der guten Entwicklung zu einer Verschmelzung der beiden Kerne kommt, eine geringe Ausbildung zeigt er bei den Rodentieren. Bei diesen findet man in den vordersten Abschnitten des III-Kernes kleinzellige Elemente.

3. Bei den blinden oder unterirdisch lebenden Tieren, wie Spalax und Talpa, sind diese Kerne nicht ausgebildet, ebenso nicht bei Pteropus.

4. Der Nucleus dorsalis raphae ist in der Säugetierreihe annähernd konstant, feinere Größenunterschiede lassen sich nicht feststellen. Der Nucleus supratrochlearis ist deutlich beim Menschen, Lemur, Marder, Phocaena, Känguruh und Phascolarctus, der Nucleus lateralis aquaeductus außer beim Menschen nur bei Marder und Phocaena zu finden.

Von den früheren Autoren fand Brouwer den Edinger-Westphalschen Kern bei fast allen seiner untersuchten Serien mit Ausnahme der Wassersäugetiere, bei denen er nur zerstreute Zellen, keine gut umschriebene Gruppe angibt, den Rodentieren (Lepus, Cavia cobaya) und dem Ameisenfresser, den Nucleus medianus anterior bei allen untersuchten Tieren mit Ausnahme der Wassersäugetiere. Cajal, Bach, Winkler haben die Edinger-Westphalsche Gruppe bei Katze, Kaninchen und anderen Tieren gefunden. Panegrossi behauptet die

Existenz dieser Zellgruppe nur bei Makakus, was von Tsuchida sogar bei letzterem Tier bestritten wird.

Bei den Vögeln fanden wir in Übereinstimmung mit den Befunden von Cajal, Brandis, Jelgersma, Wallenberg, Kappers und Brouwer außer der medialen Gruppe des Nucleus III, die dorsal und ventral eine Auftreibung zeigt, und der gut abgegrenzten, kreisförmigen, dorsolateralen, eine Gruppe kleiner Zellen, dorsal von letzterer gelegen, die lateralwärts allmählich in die Umgebung übergeht. Man kann deutlich nachweisen, daß aus ihr und nicht aus dem zentralen Höhlengrau Fasern entspringen, die, die beiden anderen III-Gruppen in ihrem absteigenden Verlauf durchsetzend, sich den Wurzelfasern des III hinzugesellen; besonders schön ausgeprägt ist dieser Kern bei Vanellus (Fig. 6), Anser anas und dem

Fig. 6. Vanellus (Frontalschnitt).

I dorsomediale, *II* ventromediale, *III* dorsolaterale Abteilung des III-Kernes; *IV* Edinger-Westphalscher Kern.

Kormoran. Bei Anser anas sahen wir auch die Andeutung einer Unterteilung dieser kleinzelligen Gruppen (Nucleus accessorius von Mesdag) in eine mediale und laterale Abteilung. Bei Vanellus sahen wir aus der kleinzelligen Gruppe Fasern entspringen, die sich zur Raphe begeben, sowie Fasern, die aus dem hinteren Längsbündel zu ihr hinziehen. Bei der Taube konnten wir den Ursprung feiner III-Fasern aus dem akzessorischen III-Kern nicht verfolgen. Bei Larus war in Übereinstimmung mit Brouwer eine deutlich umschriebene kleinzellige Gruppe nicht nachweisbar. Bei der Kampeule ist der III-Kern in seinen Bestandteilen nur wenig differenziert, kleine Zellen sind über ihm kaum angedeutet. Wir befinden uns in voller Übereinstimmung mit der Ansicht von Cajal und Kappers, wenn wir diese Gruppe wegen der Beschaffenheit ihrer Zellen, wegen des Ursprunges

feiner Fasern als dem Edinger-Westphalschen Kern der Säuger homolog auffassen. Es sei hier noch darauf hingewiesen, daß sich in bezug auf die Lage des IV-Kernes zwei Gruppen bei den Vögeln unterscheiden lassen: Während er nämlich bei den meisten dorsal vom hinteren Längsbündel liegt, liegt er bei einigen, wie Cygnus atratus, Larus, viel weiter lateralwärts.

Bei den Reptilien sahen wir an einer Nisslserie vom Python in der Höhe der vorderen Vierhügel einen paarigen, vertikal gestellten Kern, der vielleicht der Lage und Natur seiner Zellen nach dem Nucleus medianus anterior entsprechen dürfte.

Bei den Amphibien waren an den uns zur Verfügung stehenden Serien von Rana, Triton und Chamäleon keine zu Gruppen zusammentretenden kleinzelligen Elemente in der Nachbarschaft der Augenmuskelkerne nachweisbar. Auch in den Abbildungen von Köppen haben wir sie vermißt.

Fig 7. Gadus.

laterale, *II* mediale Abteilung des III-Kernes; *III* kleinzellige Elemente des III-Kernes?

Bei den Teleostiern sahen wir an einer Serie von Gadus den dorsalen und ventralen Teil des III-Kernes schön ausgeprägt (Kappers, van der Horst). Dorsolateral von demselben ist eine Anhäufung kleiner Zellen (Fig. 7)[1]. Man kann nicht mit Sicherheit behaupten, ob diese Kerne etwas mit dem III zu tun haben, da man keine Wurzelfasern aus ihnen entspringen sieht. Bei den Selachiern konnten wir bei Durchsicht mehrerer Serien keine kleinen Zellen, die den uns interessierenden entsprochen hätten, finden.

Kappers und Brouwer fanden bei den meisten Vögeln kleinzellige Augenmuskelkerne, von Reptilien nur bei Varan, während sie sie bei den Amphibien und Fischen ganz vermißten.

Ergebnis. Wenn wir nun an die Deutung dieser von uns erhobenen Befunde herangehen, so muß vor allem hervorgehoben werden, daß nach unserer Meinung die Zugehörigkeit der von Edinger

[1]) Sie wird auch von Bach beschrieben, aber nicht dem III-Kern zugerechnet.

und Westphal beschriebenen Gruppen zum III-Kern nicht bezweifelt werden kann, da an einzelnen Serien von Säugetieren (Lemur) und Vögeln (Anser anas, Vanellus) sowie auch an menschlichen Embryonen der Ursprung feiner III-Fasern aus diesen Zellen festgestellt und dabei der Ursprung derselben aus dem vorderen Vierhügelgrau ausgeschlossen werden konnte. Da der zuerst von Perlia beschriebene Nucleus medianus anterior nur die kraniale Fortsetzung der von Edinger und Westphal beschriebenen Zellgruppen darstellt und aus denselben Zellelementen besteht, können wir vermuten, daß dieser Kern, der weit nach vorn, manchmal ins beginnende Zwischenhirn hineinreicht und aus dem man III-Fasern direkt nur selten entspringen sieht, dem III-Kern zugehörig ist.

Wir glauben ferner mit Jacobsohn, daß diese Zellen sympathischer Natur sind. Denn sie sind klein, blaß gefärbt, haben abgestutzte Fortsätze, liegen dicht gedrängt in einer hellen, faserarmen, an die Substantia gelatinosa erinnernden Grundsubstanz. Wenn der Edinger-Westphalsche Kern auch nicht konstant in der Säugetierreihe vorkommt, so kann dies nicht als Beweis gegen die sympathische Natur dieser Gruppen angesehen werden, weil, wie noch auseinanderzusetzen sein wird, die glatte Muskulatur des Auges eine verschiedene Entwicklung in der Säugetierreihe erfährt.

Wenn wir nun die Größen- und Entwicklungsverhältnisse dieser beiden Kerne im speziellen zu erklären suchen, fällt uns auf, daß die Entwicklung des Edinger-Westphalschen Kernes keine in der aufsteigenden Tierreihe progrediente ist, daß er auch bei Vertretern ein und derselben Ordnung oft Verschiedenheiten aufweist, so daß diesem Kern, um mit van der Horst zu sprechen, kein taxonomischer Wert zugesprochen werden kann. Um diese Merkwürdigkeit zu erklären, müssen wir uns auch für die vergleichend anatomische Untersuchung vor allem klar machen, wie dies Spiegel näher ausführt, daß die glatte Muskulatur des Auges zwei ganz differente Funktionen zu erfüllen hat, die Verengerung der Pupille und die Akkommodation. Die Pupillenreaktion ist in der ganzen Wirbeltierreihe konstant anzutreffen, wenn auch geringe Variationen dieser Reaktion entsprechend der verschiedenen Lebensweise

der Tiere nachweisbar sein werden (Tag- und Nachttiere nach Heß, Schenck). So konnte tatsächlich Franz zeigen, daß der Sphinkter mächtig entwickelt ist bei den Wassersäugern, dagegen nur schwach bei den Fledermäusen. Viel größer sind dagegen die Variationen der Akkommodation. Sie wird nur bei jenen Tieren in guter Entwicklung anzutreffen sein, welche auf eine wechselnde Einstellung des Auges, auf Nahe- und Fernsehen, angewiesen sind, also vor allem bei Raubtieren, Raubvögeln, während beispielsweise der Pflanzenfresser, der seine Nahrung in annähernd gleicher Entfernung sucht, seine Akkommodationsmuskulatur in der Regel nicht benötigt (höchstens beim Nahen einer Gefahr). Ferner werden Tiere, die einmal im Wasser und einmal am Lande leben, die wechselnde Brechkraft des umgebenden Mediums durch eine verschiedene Stärke der Akkommodation ausgleichen müssen und schließlich wird auch die Größe des Auges wegen der Größe der Netzhautbilder für die Fähigkeit der Akkommodation in Betracht kommen. Tatsächlich zeigen die Untersuchungen von Heß und Heine, daß bei Makakus eine Akkommodationsbreite von 10 bis 12 Dioptrien, bei Hunden von $2^1/_2$ bis $3^1/_2$, bei Katzen von 1 bis $2^1/_2$, beim Kaninchen von 0 Dioptrien besteht, so daß bei letzterem Tier weder durch Krampfgifte noch durch elektrische Reizung eine Vermehrung der Linsenwölbung hervorgerufen werden konnte, der Ziliarmuskel besteht hier auch nur aus wenigen Fasern. Nach den Angaben Beers hat das beste Akkommodationsvermögen der Mensch, ein sehr gutes zeigen die Robben, Seehunde und Wale, Hunde und Pferde ein geringes, während die Nager kein besonderes Akkommodationsvermögen besitzen.

Wenn wir von der Frage der verschiedenen Entwicklung der Akkommodation aus die wechselnden Größenverhältnisse des Edinger-Westphalschen Kernes betrachten, so zeigt sich, daß der Mensch als jenes Lebewesen, dessen Einstellung auf Nahe- und Fernsehen auf das feinste abgestuft werden kann, diesen Kern am deutlichsten entwickelt hat, daß unter den Wassersäugern Phocaena eine gute Ausbildung zeigt, ebenso bei Raubtieren der Marder, Wolf, Nasua socialis, während die Nager (Kaninchen) eine schlechte Entwicklung des Kernes aufweisen, so daß es schwer fällt, ihn vom Höhlengrau zu differenzieren.

Bei den Marsupialiern ist es nicht möglich, den Pflanzen- und Fleischfressern parallelgehende Unterschiede in der Entwicklung dieses Kerns nachzuweisen, denn einmal sind manche dieser Tiere keine reinen Pflanzen- respektive Fleischfresser (Perameles), ferner variiert die Größe der einzelnen Vertreter ganz bedeutend; es ist aber die Stärke der Akkommodation, wie schon Beer aufmerksam gemacht hat, auch von der Größe des Auges und damit indirekt von der Größe des Tieres abhängig. Damit ist es erklärt, daß die kleinen Tiere dieser Ordnung (Didelphys marsupialis), trotzdem sie Fleischfresser sind, einen geringer entwickelten Edinger-Westphalschen Kern gegenüber den großen Pflanzenfressern (Makropus) besitzen. Auch ist die Lebensweise nicht zu übersehen, da Pflanzenfresser, die auf Bäumen leben (Phascolarctus), eine bessere Akkommodation als die auf der Erde kriechenden besitzen, andererseits bei Höhlenbewohnern (Perameles) die Einstellung des Auges fast nie in Betracht kommt.

Über die Akkommodationsverhältnisse bei den Vögeln herrscht noch keine volle Übereinstimmung der Meinungen. Während Franz das Vogelauge als Akkommodationsauge katexochen bezeichnet, Beer die Akkommodationsbreite der Vögel als die des Menschen weit übertreffend ansieht, werden diese Angaben von Heß bezweifelt. Wir fanden bei den Vögeln diesen Kern mächtig entwickelt. Nur bei der Kampeule, deren Augenanatomie von Bartels und Franz auch sonst als von der der übrigen Vögel völlig abweichend hervorgehoben wird, sahen wir von der kleinzelligen Gruppe bloß eine Andeutung.

Da also der Edinger-Westphalsche Kern in seiner Ausbildung mit der Entwicklung der Akkommodation übereinzustimmen scheint, so ist es möglich, daß in ihm der Musculus ciliaris seine Vertretung findet, während in dem Nucleus medianus anterior, der sich bei allen untersuchten Säugern mit Ausnahme von Phocaena nachweisen ließ, die viel konstantere Pupillenreaktion zu lokalisieren wäre. Neuerdings kommt auch Bartels auf Grund seiner Beobachtungen bei der Encephalitis lethargica zu dem Schluß, daß im Edinger-Westphalschen Kern das Zentrum der Akkommodation sich befindet. Allerdings muß hervorgehoben werden, daß diese Lokalisation des Sphinkter

nicht die ausschließliche darzustellen scheint, nachdem man bei Tieren, welche einen gering entwickelten Nucleus medianus anterior zeigen, kleinzellige Elemente im vordersten Abschnitt des III-Kernes antreffen kann (Fig. 2[1]). Für die Lagerung des Sphinkterzentrums im vordersten Anteil des III-Kernes[2]) spricht auch der Umstand, daß die Pupillenfasern im vordersten Anteil des III verlaufen, wie klinische Erfahrungen zeigen (Fall von Oyon, vgl. Marburg), andererseits würde die Lage des Akkommodationszentrums im Edinger-Westphalschen Kern, also in der Nachbarschaft des Perliakernes gut mit der Annahme in Einklang zu bringen sein, daß im großzelligen Medialkern die Konvergenzbewegungen lokalisiert sind, wie dies auch Brouwer neuerdings ausführt. Damit würde sich zeigen, daß die eng miteinander verknüpften Funktionen der Akkommodation und Konvergenz auch in der räumlichen Nachbarschaft der entsprechenden Kerngebiete ihren Ausdruck finden. Es muß aber hervorgehoben werden, daß alle diese Versuche einer feineren Lokalisation in einzelne Kernabschnitte nur von bedingtem Wert sind. Man kann höchstens sagen, eine bestimmte Funktion ist vorwiegend in einem bestimmten Kernabschnitt lokalisiert, nicht aber ausschließlich. Das haben auf Grund ihres pathologischen Materials auch Siemerling und Boedeker, Marburg, Wilbrand und Sänger und andere betont.

Das zeigt sich auch klar bei der vergleichend-anatomischen Betrachtung. Ursprünglich bildet der III-Kern bei Amphibien eine einheitliche, bei Fischen bloß eine dorsale und ventrale Gruppe.

---

[1]) In Übereinstimmung damit steht die Tatsache, daß bei diesen Tieren, die in bezug auf die Innervationsbedingungen der glatten Augenmuskulatur auf der niedrigsten Stufe stehen, der III-Kern keine Differenzierung aufweist, wie auch Biervliet hervorhebt, wenn auch vor einer zu weit gehenden Differenzierung des III-Hauptkernes als oft bloß durch Wurzelfasern bedingt mit Bach gewarnt werden muß.

[2]) Damit nähern wir uns der Auffassung von Tsuchida und Monakow, welche den Sphinkterkern in die kleinen Ganglienzellen am Frontalpol des lateralen Hauptkernes des III verlegten, wobei allerdings ersterer ausdrücklich hervorhebt, daß sie von den eng benachbarten Edinger-Westphalschen Gruppen nicht gut abgrenzbar sind, während Majano die proximale laterale Partie des vorderen Vierhügels für den eigentlichen Sphinterkern hält. (Vgl. auch Bumke.)

Je weiter die Funktionen der Augenmuskulatur in der Tierreihe verfeinert werden und sich differenzieren, um so mehr kann man verschiedene Kernabschnitte im Bereiche des III-Kernes unterscheiden (Vögel), während es andererseits doch nicht möglich ist, diese Kerne isoliert aus dem Zusammenhang mit den übrigen Teilkernen zu trennen. Selbst beim Menschen kann man keine scharfen Grenzen zwischen den einzelnen Kernabschnitten des III, sowohl was den großzelligen als auch den kleinzelligen anlangt, ziehen, so daß alle Versuche einer feineren Lokalisation bestimmter Funktionen in bestimmte Kernabschnitte nur bis zu einem gewissen Grade Geltung haben können.

Schwieriger wird uns die Beantwortung der zweiten Frage, die wir uns gestellt haben, nämlich nach der Gliederung der kleinzelligen Elemente dorsal vom hinteren Längsbündel mit Ausschluß der in der Nachbarschaft des III-Kernes gelegenen. Wir müssen zunächst an der Unterscheidung von Obersteiner festhalten, der eine median gelegene Gruppe als Nucleus dorsalis raphae und eine weiter lateral- und dorsalwärts gelegene als Nucleus lateralis aquaeductus unterscheidet. Wie schon eingangs erwähnt, bezeichnen wir nur die über dem IV-Kern gelegene Anhäufung kleiner Zellen als Nucleus supratrochlearis, während Jacobsohn unter diesem Namen sämtliche von uns betrachteten Kerne ohne nähere Gliederung zusammenfaßt. Der Nucleus lateralis aquaeductus besteht aus großen, dunkel gefärbten Zellen, die in ihrem Typus annähernd an die motorischen erinnern. Wir fanden ihn außer beim Menschen nur deutlich ausgeprägt beim Marder und Phocaena. Aus diesen Zellen entspringende markhaltige Fasern konnten wir nirgends sehen. Von einem konstanten Vorkommen des Nucleus dorsalis raphae in der gesamten Säugetierreihe konnten wir uns überzeugen, er war auch bei den unterirdisch lebenden Tieren mit schlecht entwickelten Augenmuskeln, wie Talpa, Spalax deutlich entwickelt. Man kann ihn von einem in der Raphe gelegenen Gliazellstreifen, der eine Fortsetzung des Ventrikelgraus bildet, unterscheiden[1]). Es ist

[1]) Wir konnten auch dorsal vom Aquädukt eine bis zum tiefen Mark des vorderen Vierhügels reichende Glialeiste konstant bei allen Säugern nachweisen, in welcher der Fasciculus subcommissuralis von Marburg zu verlaufen scheint.

auffallend, daß beim Kaninchen der Nucleus dorsalis raphae ohne eine besondere zellfreie Zwischenzone in die dorsal vom III-Kern gelegenen kleinen Zellen übergeht, die sich noch nicht zum Edinger-Westphalschen Kern differenziert zu haben scheinen.

Aus ähnlichen Gruppen zusammengesetzt ist der Nucleus supratrochlearis, der bei einigen Tieren, wie Lemur, Marder, Phocaena, Känguruh und Phascolarctus, gut ausgebildet ist. An einzelnen Serien, wie beim Menschen, Hylobates, sahen wir, wie einzelne dieser Zellen in den IV-Kern hineinragen, wie auch andererseits motorische Zellen, sich in den Nucleus supratrochlearis erstreckten. An einzelnen Schnitten schien es uns auch, als ob aus diesen kleinen, blassen Zellen IV-Fasern entspringen würden, doch wagen wir nicht, dies als sicher hinzustellen. Wir haben es hier mit einer besonderen Gruppe des zentralen Höhlengraus zu tun, welche sekundär mit dem IV-Kern in Beziehung tritt.

Auch Kappers hebt hervor, daß bei den höheren Säugern im Gegensatz zu den niederen eine größere Anzahl von kleinzelligen und mittelgroßen Elementen sich den Wurzelkernen hinzugesellen. Wir konnten uns bei allen Wirbeltieren mit Ausnahme der Säuger in Übereinstimmung mit Kappers von dem Fehlen kleinzelliger Elemente in der Nachbarschaft des IV-Kernes überzeugen. Dieselbe Gesetzmäßigkeit einer fortschreitenden Kerndifferenzierung, die wir beim III-Kern in Betracht gezogen hatten, gilt vielleicht auch für den IV-Kern, obwohl wir die feineren Zusammenhänge noch nicht so zu überblicken vermögen. Dagegen läßt sich zeigen, daß je weiter wir in der Tierreihe aufsteigen, um so mehr Anteile des Ventrikelgraus sich abgliedern und eigene Kernmassen zu formieren scheinen. Eine Gesetzmäßigkeit in diesem Verhalten konnten wir nicht feststellen. Es läßt sich nur soviel sagen, daß allem Anschein nach ein Teil dieser Kerngruppen in das Bereich des IV-Kernes einbezogen wird. Wir haben es hier mit ganz ähnlichen Verhältnissen zu tun, wie sie Fuse beim VI-Kern beschrieben hat. Das von Kappers aufgestellte Gesetz der Neurobiotaxis wird dadurch in keiner Weise berührt.

Literatur.

(Es werden bloß die im Text zitierten Werke angegeben.)

Ahlström: Jahresbericht für Neurol. und Psych., 1901.

Bach: Beitrag zur Lehre von den Augenmuskellähmungen usw. Graefes Arch., 1899, Bd. 47.
Weitere Untersuchungen usw. Graefes Arch., Bd. 49.

Bartels: Aufgaben der vergleichenden Physiologie der Augenbewegungen. Graefes Arch., 101, Bd. 4, 1920.
Augenerscheinungen der Encephalitis lethargica. Neurol. Zentralbl., Nr. 23, 1920, S. 765.

Bechterew: Funktionen der Nervenzentra. II., S. 1018.
Über die Kerne der mit den Augenmuskeln in Verbindung tretenden Nerven. Arch. f. Anat., 1897.

Beer: Die Akkommodation des Auges in der Tierreihe. Wiener klin. Wochenschr., 1898, Nr. 42, S. 942.
Über die Akkommodation des Vogelauges. Arch. f. d. g. Physiol., Bd. 53, 1893.

Bernheimer: Das Wurzelgebiet des III beim Menschen. Wiesbaden, 1894.

Biervliet: Noyau origine du n. III usw. La cellule, 1899.

Böttiger: Beiträge zur Lehre von den chronisch-progressiven Augenmuskellähmungen usw. Arch. f. Psych., Bd. 21.

Brandis: Untersuchungen über das Gehirn der Vögel. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 44.

Brehm: Tierleben. 4. Aufl., 1912.

Brouwer: Klinisch-anatomische Untersuchung über den Oculomotoriuskern. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych., Bd. 40, H. 1/3, 1918.

Bumke: Die Pupillenstörungen usw. 1911.

Cajal: Histologie du système nerveux, 1911.
Trabajos del Laboratorio de Investigaciones.
Biologicas de la Univ. de Madrid. T. VII, 1909.

Cassirer und Schiff: Beiträge zur Pathologie der chronischen Bulbärerkrankungen. Arbeiten aus d. Neurol. Inst. Wien, Bd. IV.

Edinger: Nervöse Zentralorgane. X. Aufl., 1911.
Über den Verlauf der zentralen Hirnnervenbahnen. Arch. f. Psych., Bd. 16.

Franz: Gesichtssinn im Handbuch der vergleich. mikrosk. Anat., herausg. v. Oppel, 1913.
Der Bau des Eulenauges. Biol. Zentralbl., 27, 1907.

Fuse: Der Abduzenskern der Säuger. Monakows Arb., Bd. VI.

van Gehuchten: De l'origine du n. III. Bulletin de l'Acad. Royal de Belg., 1892.

Gudden: Gesammelte und hinterlassene Abhandlungen.

Hatschek und Schlesinger: Der Hirnstamm des Delphins. Arb. aus d. Neurol. Inst., Bd. IX.

Heß: Gesichtssinn im Handb. d. vergleich. Physiol., herausg. v. Winterstein.

Heß und Heine: Arbeiten aus dem Gebiet der Akkommodationslehre. IV., Graefe, Bd. 46, 1898.
van der Horst: Die motorischen Kerne und Bahnen in dem Gehirn der Fische. Tijdschr. de Niederl. Dierk Veren, Bd. 16, 1918.
Jacobsohn: Die Kerne d. menschl. Hirnstammes. Königl. Akad. d. Wiss., Berlin 1909.
Die Kerne d. menschl. Rückenmarkes. Abh. d. Preuß. Akad., 1908.
Jelgersma: De oorsprong der motorische. Psych. en Neurol. Bladen 1897.
Kappers: Weitere Untersuchungen über Neurobiotaxis. Folia neurobiol.. Bd. VI, Erg.-H., 1912.
Kausch: Über die Lage des IV-Kernes. Neurol. Zentralbl., 1894, S. 518.
Köppen: Zur Anatomie des Froschgehirnes. Arch. f. Anat., 1888.
Levinsohn: Beiträge zur Physiologie des Pupillenreflexes. Graefe, Bd. 59.
Majano: Über Ursprung und Verlauf d. n. III im Mittelhirn. Monatsschr. f. Psych., Bd. 13, 1903.
Marburg: Topische Diagnostik der Mittelhirnerkrankungen. Wiener klin. Wochenschr., 1905, Nr. 21 u. 22.
Die diagnostische Bedeutung der Pupillenreaktion. Wiener Klinik, 1903, S. 325.
Mesdag: Bijdrage tot de entwikkelingsgeschiedenis usw. Inaug.-Dissert. Groningen 1909.
Monakow: Gehirnpathologie. II. Bd.
Obersteiner: Anleitung beim Studium usw. 5. Aufl., 1912.
Pacetti: Sulle lesioni dell'Encefalo Nella Tabes. 1895.
Panegrossi: Weiterer Beitrag zum Studium der Augenmuskelkerne. Monatsschr. f. Psych., Bd. 16, 1904.
Perlia: Die Anatomie des Okulomotorinszentrums beim Menschen. Graefes Arch., Bd. 35, 1889.
Schenck: Gesichtssinn im Handb. der Physiologie, herausg. v. Nagel.
Schütz: Anatomische Untersuchungen über den Faserverlauf usw. Arch. f. Psych., Bd. 22.
Siemerling und Boedeker: Chronische fortschreitende Augenmuskellähmung usw. Arch. f. Psych., Bd. 29.
Spiegel: Die zentrale Lokalisation autonomer Funktionen. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych., Referatenteil 22, 1920.
Tsuchida: Über die Ursprungskerne der Augenbewegungsnerven. Monakows Arb., H. 2, 1906.
Westphal: Über einen Fall von chronisch-progressiver Lähmung usw. Arch. f. Psych., Bd. 18.
Wallenberg: Neue Untersuchungen über den Hirnstamm der Taube. Anat. Anz., Bd. 24, S. 155.
Westphal u. Siemerling: Über chronisch-progressive Lähmung usw. Arch. f. Psych., Bd. 22, Erg.-H.
Wilbrand und Sänger: Die Neurologie des Auges.
Winkler: An anatomical Guide usw.
Zeri: Sulle alterazioni dei centri nervosi nella Tabes. Riv. sper. freniatr. vol. XXI.

Epilepsie und Krieg.

Von **Dr. Ernst Herzig**, Wien-Steinhof.

Unter den vom Kriegsbeginn an bis 1. August 1919 in die Landesanstalten am Steinhof aufgenommenen Mannschaftspersonen wurden deren 181 mit der Diagnose Epilepsie geführt. Als ich der Anamnese nachging und die mir gebotenen Behelfe genauestens durchforscht hatte, mußte ich 13 aus der Liste streichen. Es bot sich nämlich bei ihnen kein Anhaltspunkt, die Diagnose auch nur mit wahrscheinlicher Richtigkeit festhalten zu können, weil in keinem Vormerkblatte von einem Muskelkrampfe gesprochen wurde, kein solcher während des Aufenthaltes in unseren Anstalten beobachtet wurde. Als aggravierendes Moment trat bei mehreren der jetzt gemeinten Patienten dazu, daß dieselben bezüglich der Krankheitsdauer im ganzen und der Anfälle im einzelnen zu verschiedenen Zeiten bei vorgenommenen Explorationen ganz auseinander gehende Angaben machten, welche, da diese Patienten sonst dauernd vollkommen klar waren, nicht als transitorische Erinnerungsdefekte aufgefaßt werden können. Diese Fälle finden darum in dieser meiner Arbeit keine Beachtung.

Dann befinden sich unter den genannten 181 Fällen 8, welche ich auf Grund meiner anamnestischen Explorationen und meiner Beobachtung als Hysteriker anspreche. Denn die bei denselben aufgetretenen Muskelkrämpfe wurden stets durch psychische Traumen, nie anders ausgelöst. Entsprechend meiner in mehreren früheren Veröffentlichungen vertretenen Ansicht vom Wesen der hysterischen Symptome und der Hysterie glaubte ich, einen Fehler zu begehen, wenn ich jene 8 Fälle die mit autoritativer Sicherheit gegebene Diagnose der Epilepsie bei-

behalten ließe und als solche in die Grundlagen meiner Arbeit über Epilepsie übernehme.

Damit scheiden als unzweifelhaft nicht zu verwertende Fälle 21 aus der im Eingange genannten Zahl aus. Es erübrigen 160.

Eine Zusammenstellung nach dem Zeitpunkte des erstmaligen Auftretens der Muskelkrämpfe brachte in die Erscheinung, daß von jenen 160

102 bereits vor ihrer militärischen Dienstleistung Epileptiker,

28 im Kriege es geworden waren,

14 in der Zwischenzeit zwischen erster seinerzeitiger aktiver militärischer Dienstleistung und ihrer Kriegsdienstleistung erkrankten,

während bei 16 die Anamnese keine Aufklärung über den befragten Punkt brachte.

I.

Das wissenschaftliche Interesse wendet sich natürlicherweise in erster Linie jenen Epileptikern zu, die allem Anscheine nach erst im Kriege zu solchen geworden sind. Aus dieser Gruppe hebe ich 5 Fälle heraus, bei denen das Einsetzen ihrer Muskelkrämpfe zeitlich mit einer Granatverschüttung zusammenfällt. (In den Jahrberichten für Psychiatrie 1919 erschien eine Arbeit von mir, welche meine Stellung bezüglich der nach Granatkommotionen auftretenden Zustände psychischer Erkrankung festlegt.)

Ich werde diese Fälle in einem eigenen Abschnitte der vorliegenden Arbeit behandeln.

Die übrigen 23 verlangen eine Scheidung nach der Natur des auslösenden Traumes und nach der präkonvulsionären Konstitution. Den letzteren Ausdruck kann man durch den heute geläufigeren der epileptischen Reaktionsfähigkeit ersetzen, die als Antezedens der tatsächlichen epileptischen Krampfkrankheit sich zeigte. — Unter den jetzt in Betracht gezogenen Fällen konnte ich bei keinem einzigen eine solche nach ihren Symptomen klare Reaktionsfähigkeit nachweisen, ja nicht einmal das wurde mir möglich, aus hereditären Momenten eine solche etwas plausibel zu machen.

Dabei ist nicht zu übersehen, daß die fraglichen Patienten Leute waren, von denen man erwarten konnte, daß eine krankhafte Zufälligkeit im Sinne von Absenzen oder sogenannter epileptischer Äquivalente ihnen wenigstens nach den Mitteilungen ihrer Umgebung bekannt gewesen und bei den mehrfachen Explorationen auch mir zur Kenntnis gebracht worden wäre. Die von anderen Autoren einer solchen antekonvulsionären Belastung als fast gleichwertig angesehene nervöse Disposition habe ich wegen der zu allgemeinen, der subjektiven Erfassung des Befragten zu viel Spielraum lassenden Fassung des Wortes „nervös" nicht in Betracht gezogen. In einem einzigen Falle glaubte ich mich berechtigt, die behauptete nervöse Konstitution nicht unbeachtet lassen zu dürfen. Es handelte sich um einen Zugsführer, bei dem im Laufe von $1^1/_2$ Jahren (August 1914 bis März 1916) vier nach den Vormerkblättern typisch epileptische Anfälle beobachtet worden waren.

Derselbe war nach einer im 15. Lebensjahre durchgemachten Gehirnerschütterung in seiner Persönlichkeit gegen früher insofern verändert erschienen, als seine Umgebung seitdem ihn merklich leichter erregbar und reizbar befand. Außerdem war der Vater des Patienten ein heftiger, jähzorniger Mensch. Der Patient erschien also auch direkt belastet durch nervöse Minderwertigkeit des Erzeugers.

In mehreren Fällen setzten die Anfälle im unmittelbaren Anschlusse an eine körperliche Erkrankung ein:

1 mal nach eitriger Mittelohrentzündung,

1 mal nach Verwundung mit Lähmung des Halssympathikus und im Verlaufe der Rekonvaleszenz überstandenem Typhus,

3 mal nach Kopfverwundungen.

Von Interesse ist ein weiterer Fall, bei dem ein Trauma capitis eine Disposition geschaffen haben dürfte, auf welcher Basis ein weiteres an sich zum Auftreten der Krampfkrankheit nicht hinreichendes Trauma die Veranlassung zur Auslösung derselben wurde.

W. J. wurde am 9. Februar 1916 aus dem Garnisonsspitale Laibach in unsere Anstalt überstellt. Im Oktober 1914 war er nach Anschlag einer leeren Schrapnellbüchse an seinen Kopf 3 Tage bewußtlos, dann 3 Monate, zum Teil bettlägerig, im Spital gewesen. Nach Ablauf der letztgenannten

Zeit rückte er wieder ins Feld ab. Im Oktober 1915 traten, nachdem der Patient in schwerem Artilleriefeuer gestanden, Krampfanfälle auf. Einmal sogar in einer $1^1/_2$ Stunden währenden, zusammenhängenden Serie.

Bei 5 Fällen kam als ursächlicher Faktor ihrer Epilepsie Granatverschüttung in Frage. Nur bei 3 davon konnte ich mit moralischer Sicherheit an solcher Annahme festhalten, während die beiden anderen Gründe nahelegten, nach denen man sie eher für Hysteriker zu halten hätte und die Krampfanfälle als hysterische Konvulsionen aufzufassen wären.

Sch. V., Zugeteilter der Arbeiterabteilung Schwechat, geboren 1896, wurde am 2. Juni 1917 ohne jeden mitgegebenen Bericht dem Garnisonsspitale Nr. 1 überstellt und von dort am 1. Juni nach dem Steinhof abgegeben. An der erstgenannten psychiatrischen Abteilung wurde die Diagnose Epilepsie gestellt, weil sein psychisches Verhalten vermutungsweise an einen postepileptischen Stuporzustand denken ließ. Bei seiner Überbringung nach Steinhof ließ sein Stupor das Schwerfällige der Epilepsie vermissen; es verband sich der Hemmung nervöse Unruhe, zeigte auch die Eigenheit, daß beim Examen schon ganz kurze Unterbrechungen durch klare Einschübe sich geltend machten. Insbesondere aber sprach die von seiner Frau gegebene Anamnese dafür, daß Sch. als Hysteriker aufzufassen sei. Nach derselben habe unser Patient, nachdem ihn seine Mutter im 3. Lebensjahre fallen gelassen hatte, die hinfallende Krankheit bekommen. Trotz des langen Bestandes ist bis heute keine geistige Reduktion nachweisbar. Sie selbst kenne ihren Mann seit 6 Jahren. Während dieser Zeit traten die Anfälle 1- bis 2mal monatlich auf. Bezüglich ihrer Form macht sie die Angabe, daß der Patient ohne vorhergegangene Ankündigung auf einen Stuhl sinke, keine Krämpfe habe, sich nie in die Zunge biß, sich nicht verunreinige, nachher nicht verworren, sondern ungefähr $^1/_2$ Stunde somnolent sei. Den Anlaß der Anfälle bieten stets Aufregungen. Im November 1915 war Sch. bei einer Granatexplosion verschüttet worden. Anschließend Gehörverlust, der unbehandelt nach $1^1/_2$jähriger Dauer wieder verschwand.

W. J., Infanterist, dem Wachdienste zugeteilt, geboren 1895, wurde am 18. Juli 1917 eingebracht, nachdem er auf offener Straße sich ausgezogen hatte und in Hemd und Unterhose herumgelaufen war. Durch Befragen der Angehörigen und aus autoanamnestischen Angaben ist festzustellen gewesen: Seit der Einrückung vor 3 Jahren wurde der Patient wiederholt durch explodierende Granaten verschüttet. Es stellten sich Zustände von vorübergehendem Schwindel ein, öfter mit kurzdauernder vollkommener Bewußtlosigkeit. Diese Zufälligkeiten zeigen sich nur nach vorwiegenden Erlebnissen. Der Patient soll früher geistig vollkommen gesund gewesen sein, ist erblich nicht belastet.

Die erwähnten 3 Fälle ließen sowohl erblich belastende Momente wie neuropathische Stigmata in ihrer vorkonvulsionären

Zeit vermissen, berechtigen also zur Annahme, daß sie mit ganz normaler Gehirnanlage bis zur Zeit der Granatverschüttung geblieben waren.

Ich spreche von Berechtigung zu dieser Annahme, verhehle mir aber nicht, daß triftige Gegengründe vorgebracht werden können. Vor allem, daß die Leugnung jeder pathologischen Anlage nach psychischer oder neurologischer Richtung den Patienten und deren Angehörigen finanzielle Vorteile sicherte, deren sie sich begeben, sobald sie eine solche zugegeben hatten. Denn im ersten Falle wurde die zugesprochene Invaliditätsrente eine zum wenigsten höhere als dann, wenn eine Veranlagung von früher her zugegeben wurde, was bei eventueller wenig wohlwollender Beurteilung durch die Sachverständigen sogar einen vollständigen Ausfall jener Rente nach sich ziehen konnte. Wem die Vorteile einer solchen Nützlichkeitslüge nicht aus eigener Erkenntnis klar wurden, dem werden sicher gute Freunde (ihrer Person oder des Staates) auf ihren Spitalswanderungen solche Kenntnisse bald beigebracht haben. Weiter ist es doch nur intelligenterer Köpfe Sache, auf kleinere nervöse und psychologische Abweichungen vom sozialen Typus im Verhalten der Personen ihrer Umgebung zu achten und schon gar in einer Weise, daß die diesbezüglichen Angaben bei einer gelegentlichen ärztlichen Anamnese verwertet werden können. Uns Ärzten ist es aber leider nur allzu selten möglich, solche intelligente Auskunftspersonen, die zugleich ehrlich und offen die anamnestischen Daten liefern, zu finden. Andererseits glaube ich auf Grund des zeitlichen Zusammenfalles des Traumas mit den epileptischen Äußerungen keinen Fehlschluß in bezug auf deren ursächlichen Zusammenhang zu machen, nachdem ein anderer erkennbarer Grund nicht aufbezeigt werden konnte. Die Zeitfolge war eine unmittelbare.

Gegenüber der Epilepsie bietet die Hysterie, wenn sie zu hysterischen Anfällen führt, in diesen Anfällen selbst nichts, was eindeutig für die eine oder die andere Diagnose sprechen würde. Die diesbezüglichen Veröffentlichungen aus der Kriegszeit haben zum Resultate geführt, daß kein einziges der von dieser oder jener Seite als beweisend für oder gegen Hysterie, für oder gegen Epilepsie angesprochenen Merkmale einer ein-

gehenden Untersuchung standhielt, wenn man nur in der Kritik die nötige Objektivität wahrt und tatsächlich aus einem vorliegenden Krankheitsbilde nur darin Liegendes heraus- und nicht Vorurteile hineinliest.

Es gibt kein Symptom, welches mit absoluter Sicherheit den epileptischen Charakter eines Anfalles bewiese. Man hat darum stets mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die Hysterie ebenso den dem epileptischen Anfalle zugrunde liegenden zentralen Vorgang auszulösen vermag wie dieser, derselbe, ohne daß es sich um Epilepsie handelt, auch durch andere Umstände ausgelöst werden kann (z. B. durch arteriosklerotische Gehirnalteration). Deswegen habe ich zur Entscheidung in differentialdiagnostisch zweifelhaften Fällen die dauernden psychischen Eigentümlichkeiten der durch die Krankheit betroffenen Person als ein wesentliches Hilfsmoment beigezogen; ein gleiches im Verlaufe zu finden, ward mir durch die für diese Möglichkeit ungenügend lange Dauer der Beobachtung unmöglich.

In anderen Publikationen betonte ich, daß die Auffassung der Hysterie als einer in ihrem innersten Wesen durch psychische Stigmata genügend abgegrenzten Krankheit den Anforderungen der Differentialdiagnose nicht gerecht wird. Ich lege das sie Abscheidende in die körperlichen Symptome pathologischer Natur und trenne sie von anderen Krankheiten, welche Ähnliches bieten, durch die Psychogenese derselben.

Insbesondere begegnete ich immer wieder der Annahme, daß die alte Regel, Zungenbisse seien ein Charakteristikum der epileptischen Anfälle, unbezweifelt zu Recht bestehe. Daß schon derartige Angaben zur Basierung der Diagnose dienen, brandmarkt sich selbst als wissenschaftliche Fahrlässigkeit; aber auch die tatsächliche Kenntnisnahme von solchen Anfällen mit Zungenbiß bildet noch keinen Beweis für die epileptische Natur jener Konvulsionen. Das Sich-in-die-Zunge-beißen ist die Folge eines rücksichtslosen Hinstürzens und deswegen abhängig von der dem Anfalle verknüpften Bewußtlosigkeit. Da nun nach allgemeinem Zugeständnis auch bei psychogenen Anfällen die Bewußtseinstrübung eine vollkommene sein kann, erscheint von vornherein die in Frage stehende Möglichkeit gegeben. Diesem Zugeständnis suchen allerdings manche Psychiater auszuweichen durch die

Behauptung, daß das Auftreten einer solchen Bewußtseinstrübung schon an sich ein Beweis gegen die hysterische und für die epileptische Natur eines Anfalles sei.

Um auch bezüglich dieses Punktes zu Klarheit zu gelangen auf rein empirischem Wege, zog ich mir nach dem Milieu und der Vorbildung des Befallenen geeignet erscheinende Anfällige zu wiederholten und eingehenden Explorationen heran. In allen diesen Fällen machte ich die Differentialdiagnose durch Herbeiziehnng der aus der Persönlichkeit des Kranken geschöpften Hilfsmomente. Aus der Zahl der hier in Betracht gezogenen Fälle führe ich einen in etwas weiterer Ausführung an, der neben gelegentlichem Zungenbisse auch Secessus urinae bot, besonders aber dadurch interessierte, weil die Form seiner Anfälle dem Jacksonschen Typus der epileptischen Anfälle glich.

L. A., Kanonier des Festungsartillerieregimentes Nr. 1, geboren 1890, wuchs unserer Anstalt am 30. Juni 1917 nach vorausgegangenem 4 wöchigem Aufenthalte in der Wiener psychiatrischen Universitätsklinik zu. Aus den mitgebrachten Vormerkblättern ergibt sich zur Anamnese: L. wurde anfangs Mai 1915 von einem Kosaken mit dem Gewehrkolben niedergeschlagen. Der angeschlossene Bewußtlosigkeitszustand soll bis Mitte Dezember 1915 gedauert haben. Während dieser ganzen Zeit hatte er nie Krampfanfälle. Erst während eines kurzen Urlaubes trat zum ersten Male am 7. Jänner 1916 nach übermäßigem Konsum von Zigaretten und schwarzem Kaffee Rechtsdrehung des Kopfes mit folgender $^1/_4$stündiger Bewußtlosigkeit auf. Von da ab, ohne Rücksicht auf zweimalige Operation, durch die man neben der Entfernung von Knochensplittern aufgetretene Verwachsungen der Gehirnrinde mit der harten Hirnhaut zu lösen hatte, in unregelmäßigen Zwischenräumen, öfter serienweise gleiche Anfälle, zuweilen mit Verunreinigung. Einzelne Vormerkblätter wiesen auf die psychische Beeinflußbarkeit des Auftretens hin.

Als der Patient zu uns kam, fiel die geistige Frische desselben auf. Er hatte auch in unserer Anstalt wiederholt und auch in Serien Krampfanfälle vom Typus der Jacksonanfälle. Stets war L. bald nach den Anfällen wieder ganz munter und auch die Reihenanfälle setzten nie eine bemerkenswerte geistige Unregelmäßigkeit.

Da diese Tatsachen vermuten ließen, die Diagnose einer traumatischen Hysterie sei die richtige, wurde Mitte Oktober 1917 an dem Patienten eine neuerliche Operation vorgenommen, die in Ablösung wieder zustande gekommener Verwachsungen der Hirnrinde mit der harten Hirnhaut und Einschiebung eines Bruchsackes zur Vermeidung neuerlicher Verwachsungen bestand. (Doz. Dr. Finsterer.) Nach mir gewordenen Mitteilungen ist L. von

da ab von Anfällen freigeblieben und wurde Mitte 1918 in einer Verhandlung vor dem Divisionsgerichte Wien zurechnungsfähig erklärt und wegen Desertion verurteilt.

Meine persönliche Auffassung dieses höchst interessanten Falles schließt die Annahme, es hätte sich beim Patienten ursprünglich wirklich um epileptische Anfälle gehandelt, nicht aus; für die spätere Zeit würde ich richtiger halten, von einer Hysterisation zu sprechen, die im Meyerschen Sinne in den Bahnen der einstmals bestanden habenden Epilepsie zum Ausdruck kommt[1]).

Auch bezüglich der Pupillenreaktion in den Anfällen suchte ich mir erfahrungsgemäße Sicherheit zu verschaffen. Doch muß ich gestehen, daß es mir in diesem Punkte nicht gelang, Erkenntnisse mir zu sammeln, die mich in den Stand setzen würden, entscheidend in dieser Frage mitzureden. Zu einem Teil lag die Schuld daran, daß es mir fast nie möglich war, bei erfolgter Meldung von einem Anfalle noch rechtzeitig an das Krankenbett zu kommen, um die Prüfung der Lichtreaktion im Anfalle selbst prüfen zu können, zu einem anderen, weil infolge der physischen Unzulänglichkeit der Untersuchungsbedingungen diese Prüfung nicht in einwandfreier Weise vorgenommen werden konnte. Ich finde in der Literatur eine weitgehende Übereinstimmung in der Ansicht, daß zwar alle epileptischen Anfälle vollkommenen Argyll-Robertson zeigen, anderseits aber dieses Symptom auch bei hysterischen Konvulsionen beobachtet werde.

II.

Bei 14 der in dieser Arbeit einbezogenen Patienten waren die epileptischen Anfälle erstmalig in dem zwischen seinerzeitiger erster militärischer Dienstleistung und Kriegsdienstleistung verlaufenen Intervalle aufgetreten. Bezüglich 3 dieser Fälle konnte ich eine Ursache nicht auffinden. In 2 handelte es sich um Alkoholepilepsie. Alkohol und Kopftrauma spielten in 1 Falle ursächliche Rollen.

G. J., im Jahre 1906 (1902—1905 hatte er seiner militärischen Präsenzdienstzeit Genüge geleistet) vom Pferde gestürzt. Als er bald darauf, wie früher öfter, einen Rausch sich antrank, trat das erstemal ein epileptischer

[1]) Zur Ätiologie der nach Granatkommotion auftretenden psychotischen Zustände (in den Jahrbüchern für Psychiatrie und Neurologie, Bd. 31, Dr. Ernst Herzig).

Anfall auf. Von da ab stellten sich solche Anfälle jährlich bis viermal ein, stets nach Alkoholabusus. Sein Divisionskommando berichtete, daß er in der letzten Zeit vor seiner Abschiebung aus dem Felde viel trank, viele und schwere Anfälle hatte. Nach vollständiger Ausnüchterung blieb Patient anfallsfrei während seiner verschiedenen Spitalsaufenthalte.

Isoliert steht ein Fall, in dem eine im Jahre 1913 ausgeführte Blinddarmoperation wenigstens als die auslösende Ursache nachher aufgetretener epileptischer Krampfanfälle angeschuldigt wurde.

Z. E., Reservevormeister des Festungsartilleriebataillons Nr. 5, geboren 1889, leidet seit einer im Jahre 1913 an ihm vorgenommenen Blinddarmoperation an epileptischen Muskelkrämpfen, die in unregelmäßigen Zeitabständen einzeln, zuweilen auch gehäuft auftreten. Während einer Beobachtung auf der psychiatrischen Klinik in Wien wurden epileptische Anfälle gesehen und Z. daraufhin zur Ausscheidung aus dem Heeresverbande beantragt. Der Patient wurde aber trotzdem wieder eingereiht, bis er im Oktober 1915 nach einem im Dämmerzustande begangenen Selbstmordversuche und gefahrdrohender Agressivität gegen seine Umgebung in unsere Anstalt kam. Bei der Aufnahme traten die geistige Reduktion und die Charakterdegeneration vor Augen, während seines fast dreimonatigen Aufenthaltes wurden wiederholt typisch epileptische Krampfanfälle beobachtet und weitgehender Mangel an geistiger Vivazität, Züge, die nach Angabe der Angehörigen erst seit 1913 mehr und mehr sich geltend machten.

Für die übrigen Fälle behauptete man als Ursachen: Blitzschlag (2), Sturz (2), psychisches Trauma (1), Hundebiß (1), Quecksilberbehandlung wegen Lues (1).

Auch bezüglich dieser Fälle suchte ich eine Aufklärung über präkonvulsionäre epileptische oder neuropathische Konstitution zu verschaffen. Aber auch hier waren meine Bemühungen von keinem positiven Resultate gefolgt, zum Teil sicher deswegen, weil vielen Patienten die Frage trotz aller Bemühungen nicht ihrer Auffassung entsprechend formuliert werden konnte. Indessen gebe ich zu, daß die Tatsache einer derartigen Nichtauffindung eines präkonvulsionären belastenden oder vorbereitenden Momentes nicht imstande sei, die entgegengesetzte Erfahrung von früher her aus dem Felde zu schlagen. Denn ich war bei diesen meinen Fällen in der Beurteilung des vorgängigen nervösen Zustandes durchgängig auf die Angaben der Patienten selbst und von Angehörigen angewiesen, welche bestrebt waren, alle Ursächlichkeit an der bestehenden Krankheit auf die Kriegs-

erlebnisse abzuwälzen und den Patienten sogar für alle Vorkriegszeit als psychisch und neurologisch intakt hinzustellen.

III.

Den Großteil aller aufgenommenen Epileptiker bildeten, die bereits vor ihrer Kriegsdienstzeit an epileptischen Anfällen gelitten hatten: 116; dazu zähle ich auch die schon erwähnten 14 Fälle, welche die Krankheit in der zwischen einstmaliger aktiver Militärdienstzeit und späterer Kriegsdienstzeit gelegenen Pause akquiriert hatten.

Daß man derartige Individuen einstellte, könnte entschuldigt werden, wenn man überlegt, daß es nur ganz ausnahmsweise einmal dem untersuchenden Militärarzte gegönnt war, aus persönlichem, früher oder zur Zeit der Untersuchung gehabtem Augenscheine die Sicherheit über die bestehende Krankheit zu gewinnen. Weniger verständlich als das erscheint aber, daß man solche Leute trotz wiederholter selbst ärztlicher Beobachtungen der Anfälle im Felde und sogar in der Front zurückhielt.

Für diese Fälle hat die Beantwortung der Frage wissenschaftliches Interesse:

Ob durch den Kriegsdienst eine Verschlechterung der Krankheit stattfand?

Da befand sich nun unter diesen Patienten eine größere Zahl, bei denen in den Berichten von einer Häufung und eventuellen Intensitätssteigerung der Anfälle gesprochen wurde. Gerade diese Angaben fasse ich als eine Bestätigung meiner Annahme auf, daß die Auslösung der einzelnen Anfälle neben der angeborenen oder erworbenen epileptischen Reaktionsfähigkeit durch auf das Gehirn des Fallsüchtigen einwirkende Reize verschiedener Provenienz bewirkt werde. Diese letzteren dürften die Ursache sein, daß eine raschere und verschärfte Bildung der im ersten Faktor enthaltenen primären krankheitserzeugenden Wirkursache eintritt und in den mit dem Kriegsdienste verbundenen körperlichen Anstrengungen und sittlichen Aufregungen gelegen sein.

Daß unter dem Einflusse der genannten Schädigungen bei entsprechend veranlagten Individuen es zur Ausbildung von hochgradigen Exaggerationen ihrer neuro- und psychopathologischen Konstitutionen und sogar von Psychosen (im engeren Sinne)

kommt, erleichtert einem die Auffassung, daß die gleichen Schädigungen bei einem epileptisch konstituierten Individuum selbstverständlich eine häufigere und intensivere der epileptischen Anfälle zur Folge haben können; dieses tatsächliche Vorkommnis wurde von mir immer in diesem ätiologischen Sinne gedeutet. Auf die frühere Ausführung zurückgreifend, erwähne ich, daß das Zurücktreten der Epilepsie und ihrer psychischen Begleiterscheinungen zum früheren Stande mir den Beweis erbrachte, meine Annahme ist richtig.

Daß in manchen Fällen eine solche Restitutio nicht mehr erfolgte, hat seinen Grund wohl darin, daß in denselben die Erschöpfung den Organismus schon unter jene Grenze hinab geschwächt hatte, bis zu welcher eine Rückkehr in einen alten Stand durch die Elastizität der Naturkräfte nicht mehr statthaben kann. Mir scheint die aus diesen Fällen kommende Bestätigung von Wichtigkeit, daß ein dem Epileptiker externer, also ein exogener Faktor eine große Rolle bei den einzelnen Attacken der Epilepsie spielen kann. Wenn von mancher Seite auf die große Unabhängigkeit der epileptischen Anfälle von exogenen Momenten[1]) hingewiesen wird, so möchte ich dem entgegenhalten, daß die Festigkeit eines solchen Schlusses nicht groß ist. Denn die Zahl der dieses Resumé begründenden Fälle ist klein, so klein, daß schon die meiner gegenteiligen Fälle sie um ein Vielfaches übersteigt. Bei einer nach Lektüre des Hauptmannschen Aufsatzes gemachten vergleichenden Zusammenstellung der Krankheitsgeschichten, welche Epileptiker betrafen, mit jenen der Psycheanfälligen bin ich zum wenigsten nicht zur gleichen Schlußfolgerung wie Hauptmann gekommen, daß das Ausbleiben von Krampfanfällen während der aktiven Dienstzeit (Kriegsdienstzeit) eher für Epilepsie als für Hysterie spricht, da die exogen-emotionellen Momente des militärischen Dienstes bei entsprechend disponierten Individuen mit größter Wahrscheinlichkeit psychogene Anfälle hervorriefen.

Für ein derartiges Urteil scheint mir notwendig, daß wenigstens ein gleicher Prozentsatz der einen wie der anderen

---

[1]) Hauptmann: Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Bd. 36, S. 210.

Anfälligen zum Vergleiche eingestellt werde, über deren Anamnese man ausreichende Kenntnisse besitzen müßte. Erforderlich wäre, daß diese Anamnese die Gegenüberstellung der vorkriegsdienstlichen Antälligkeit mit jener während der Dienstzeit ermögliche.

Die Erfahrung lehrt, daß schon unter den im allgemeinen normal ruhigen Verhältnissen derjenigen Zeiten, welche durch keine lebhafteren Wogen in der Außenwelt erregt werden, Epileptiker durch subjektive und rein persönliche Strömungen ihres psychischen Gleichgewichtes zu einer Steigerung der Quantitäts- und Intensitätskurve ihrer Anfälle gebracht werden. Soll es da als etwas Außergewöhnliches erscheinen, daß die großen Wirbel einer erregten Welt auch die Psyche eines Menschen mitreißen, der schon unbedeutenderen Einflüssen unterlegen war? Ist es etwas Besonderes, daß durch diese Wirbel ein Individuum zu lebhafterer Reaktion geführt werde, das die Eigentümlichkeit in sich birgt, auf gemütliche Stürme in der Form von Krampfanfällen zu reagieren? Nimmt man noch dazu, daß die Kriegsteilnehmer neben diesen psychischen Emotionen auch noch die mit dem Kriege notwendig verknüpften körperlichen Anstrengungen, welche an sich und in Verbindung mit den aus psychologischer Notwendigkeit sich anschließenden psychischen Erregungen eine Erhöhung ihrer eigentümlichen Reaktionsfähigkeit im Gefolge haben, tragen müssen, dann wird der in Sprache stehenden Diskussion alles Auffallende benommen. Nach meinen Erfahrungen dürften gerade diese an zweiter Stelle erwähnten körperlichen Einflüsse an Wichtigkeit in bezug auf die Exazerbationen der Krampfanfälle den psychischen voranzustellen sein; denn in den meisten der in Betracht kommenden Fälle trat mit dem Aufhören der Strapazen die erhöhte Anfälligkeit wieder zurück, es kam zu einer Restitutio ad statum anteriorem. Nur zwei gelangten zu keiner Rückbildung mehr und starben an den unmittelbaren Folgen gehäufter Anıälle, während zwei andere eigentlich nur der durch die im Felde erlittenen gehäuften Anfälle herbeigeführten und durch Unterernährung nicht mehr reparabel gewordenen allgemeinen Schwäche erlagen; vier starben an interkurrenten Erkrankungen.

Die Erschöpfung übernimmt die Rolle jenes Faktors, von dem Bonhoeffer sagt, er bilde das auslösende Moment für

Psychosen endogenen Charakters. Die epileptisch-psychiatrischen Zufälligkeiten außergewöhnlicher (Kriegs-) Art werden damit jenen Formen von Geistesstörung zugehörig, als deren Ursachen man einen übermäßigen Verbrauch von Nervenmateriale annehmen darf.

Während dieser Verbrauch bei sonst psychisch gesund gewesenen Leuten Psychosen vom Charakter der sogenannten Erschöpfungspsychosen (über deren klinische Katalogisierung schon manche auseinandergehende Meinung geäußert wurde) auslöst, legt er sich bereits vulnerablen Gehirnen an den Locus minoris resistentiae und führt zu einer Verschärfung des an dem betreffenden Individuum schon bekannten Leidens. Die körperliche Erschöpfung betrachte ich dann als die Ursache sekundärer körperlicher Veränderungen, welche den Umweg bilden, der zur Exaggeration der epileptischen Erscheinungen führt nach Art von Infektionen, die durch Alteration der normalen Vitalfunktionen der Großhirnrinde und des nervösen Zentralorganes eine schon vorhandene neuro- und psychopathologische Konstitution noch weiter verschlechtern oder eine solche ganz neu schaffen kann.

IV.

Während ich in den Dämmerzuständen der psychogenen Psychosen durchgängig eine Abfärbung der Kriegserlebnisse und Kriegsereignisse sah, fand ich bei keinem epileptischen Dämmerzustande etwas Ähnliches. Ohne jedes kriegerische Kolorit traten dieselben in ganz gleicher Farbe in die Erscheinung, wie man sie unabhängig von den durch den Krieg geschaffenen Verhältnissen sehen kann. Aber nicht nur in den dem Frontdienste abgerückten Zeitpunkten, sondern nicht einmal in den ersten noch im Felde beobachteten Dämmerzuständen beobachtete man eine Kriegsfärbung derselben. Es macht mir dieses Verhalten den Eindruck, als wäre zur Zeit jener Zustände die Psyche für alle Kriegsereignisse amnestisch geworden. Jedenfalls haben sie die für jene Zustände charakteristische geistige Leere in keinem Falle auch nur etwas zu verdecken oder auszufüllen vermocht.

Um Mißverständnisse zu vermeiden, ergänze ich meine Behauptung von der steten Färbung der psychogenen Dämmerzustände durch die Kriegsvorgänge, indem ich sie nur für jene

Dämmerzustände gelten lasse, welche selbständig und ohne mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang mit Anfällen auftreten, während ich für solche der letzteren Art die Erscheinungsform nach Art und Charakter von jenen der prä- und postepileptischen Dämmerzustände nicht abweichend fand, das heißt: ich konnte hier wie dort nur das vollständige Losgerissensein von allen vorausgegangenen persönlichen Erlebnissen charakteristisch finden. Für denjenigen, der meine Auffassung über das Wesen der Hysterie und über den allen epileptischen und hysterischen Krämpfen zugrunde liegenden gleichen Gehirnmechanismus, dessen Auflösung bei den beiden verschiedenen Formen durch zwei verschiedene genetische Faktoren erfolgt, teilt, bietet diese Gleichheit der beiden konvulsionären Dämmerzustände keine Schwierigkeit zu ihrer Erfassung. Wer aber auch die hysterischen Anfallszufälligkeiten auch nur auf einem (unverständlichen) psychischen Aufbau basieren will, dürfte wohl kaum die Möglichkeit gewinnen, eine Erklärung dieser Tatsachen plausibel zu machen.

Ich weise hier neuerlich auf die in sich beruhende Selbständigkeit des sogenannten hysterischen Symptomenkomplexes hin, welche in gleicher Weise auf die körperlichen wie die geistigen hysterischen Symptome sich bezieht. Während die letzteren allein und isoliert von ersteren auftreten können, sind neben den körperlichen immer, wenn auch nicht mit besonderer Klarheit und Deutlichkeit, gleichgerichtete psychische Anomalien vorhanden. Beiden ist gemeinsam, daß sie durch die gleichen gemütlichen Reaktionen bei in gleichem Sinne disponierten Leuten erzeugt und in Erscheinung herausgelockt werden. Bei beiden hat sich für den Beobachter eigentlich nur der Boden geändert, der bei den einen und bei den anderen aufgewühlt erscheint. Die erwähnten gemütlichen Reaktionen lassen als solche keinen Charakter erkennen, der sie von vornherein als hysterische charakterisieren, noch viel weniger aber sie als solche oder besser als Reaktionen, welche mit hysterischen Symptomen verknüpft sind, erkennen ließe. Jene Reaktionen bieten in ihrer Erscheinungsform und ihrem Wesen nichts, was sie von vornherein von allen anderen nervösen Reaktionen abgrenzbar machte.

Es bleibt diese Unmöglichkeit dieselbe, ob man jene Reaktion selbst dabei im Auge hat oder ob man die ihr zu-

grunde liegende Disposition ins Auge faßt. Denn auch im letzteren Falle gelingt es nicht, die Disposition zur Hysterie jemals in Wirklichkeit von anderen nervösen Dispositionen abzugrenzen. Ein abgrenzbarer Begriff der Hysterie kann sich also nur auf einer Abgrenzung der in die Erscheinung tretenden körperlichen und psychischen Symptome aufbauen, wobei zu bemerken ist, daß die erstgenannten vor letzteren den Vorzug haben, daß sie auf Grund vorauserworbener Erkenntnisse von vornherein als der Hysterie zugehörig bestimmbar sind, während letztere doch erst nach Ablauf eines längeren oder kürzeren Zeitraumes, in dem man sich über Art und Verlaufsform der Erscheinung zu orientieren hat, eine Zuteilung gestatten. Diese Reaktionsmöglichkeiten in sich begreifend, kann der Begriff von einer hysterischen Disposition zugelassen werden als der einer Disposition sui generis.

Wenn man den genannten hysterischen Geisteszustand im Sinne einer hysterischen Disposition als das Primäre im Krankheitsbilde der Hysterie bezeichnet, sollte man nicht vergessen, eine Unterscheidung zu machen. Es ist jener Primat zuzugeben, wenn gefragt wird nach der Ursache des In-die-Erscheinung-Tretens der hysterischen Symptome als krankhafter Erscheinungen einfachhin, wobei über die Art der letzteren gar nicht ausgesagt wird. Die Spezifikation wird nicht begründet und nicht veranlaßt durch den genannten Geisteszustand.

Sie hat ihre Wurzel in einer ganz eigenartigen, individuell verschiedenen neuro- und damit psychopathologischen Beschaffenheit der Persönlichkeit, welche in sich unabhängig ist von dem sogenannten hysterischen Geisteszustande, infolge eines rein äußerlichen Zusammenhanges mit ihm durch ihn nicht neu geschaffen, sondern entsprechend und im Rahmen seiner Präformation zur Erscheinung gebracht werden kann.

Die Folgerung aus den bisherigen Ausführungen zusammenfassend, kann man also behaupten:

1. daß die Kriegserfahrungen über Epilepsie und epileptische Psychosen, soweit die Erfahrungen der Anstalten am Steinhof darüber sprechen, die Feststellung zulassen, daß für deren Zustandekommen in ihrer Wurzel außenliegende Momente eine ganz untergeordnete Rolle spielen,

2. daß die schädigenden Nerveneinflüsse des Krieges in vielen Fällen zur intensiveren Ausprägung der epileptisch neurotischen und psychopathologischen Äußerungen führen können,

3. daß die Mehrzahl der aus dem Kriegsdienste unseren Anstalten zugewachsenen Epileptiker schon mit der Krankheit Epilepsie behaftet in jenen Dienst eintrat,

4. daß die unter 2 erwähnte intensivere Ausprägung der epileptischen Äußerungen auf diese beschränkt blieb und keine Verschlechterung der Krankheit an sich bedeutete.

Aus der Abteilung für Nervenkrankheiten an der Wiener allgem. Poliklinik.
Vorstand Prof. Dr. Karplus.

(Anläßlich des 50jährigen Bestandes der Poliklinik.)

Zur Kenntnis der peripheren Fazialislähmung (mit besonderer Berücksichtigung der vegetativen Störungen).

Von Aurel Jalcowitz.

Zwei Jahre hindurch hatte ich Gelegenheit, ein relativ sehr reiches Material von Fazialislähmungen zu beobachten und glaube, daß insbesondere die Untersuchungen über Sekretionsstörungen nicht ohne Interesse sein dürften, da außer Köster[1]) niemand eingehender darüber gearbeitet hat; auch genaue Untersuchung des Kornealreflexes ergab ein überraschendes und bisher noch nicht beobachtetes Resultat.

I. Nur kurz einige Worte über statistische Verhältnisse: Von den 3277 Patienten der Ambulanz waren 73 = $2^1/_4\%$ Fazialislähmungen; davon 33 Männer und 40 Weiber.

Die einzelnen Altersklassen wurden wie folgt betroffen:

	bis 10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	über 70
Männer . . .	2	4	7	11	1	4	3	1
Weiber . . .	2	4	14	5	5	3	5	2
Zusammen . .	4	8	21	16	6	7	8	3

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 68, 1900, und Bd. 72, 1902.

In folgender Weise verteilt sich die Entstehung der Erkrankung auf die verschiedenen Monate:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Männer . .	3	2	3	3	3	3	2	1	3	1	3	0
Weiber . .	3	2	5	3	1	3	2	2	5	4	1	2
Zusammen .	6	4	8	6	4	6	4	3	8	5	4	2

bei dem Rest war der Beginn nicht mehr festzustellen; die traumatischen beziehungsweise operativen Fälle wurden nicht in Betracht gezogen.

Die rechte Seite war 29 mal, die linke 40 mal betroffen, 4 Fälle waren Diplegien.

II. Ätiologie. Unter den 26 genauer untersuchten Fällen — und nur von diesen werde ich in der Folge sprechen — waren die überwiegende Mehrzahl, nämlich 22, sogenannte rheumatische Fazialislähmungen, zu welchen ich nicht nur jene Fälle rechne, die ein refrigeratorisches Trauma als Grund der Lähmung angaben, sondern auch alle, bei denen sich mit Rücksicht auf die Anamnese und den objektiven Befund ein anderer ätiologischer Faktor mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen ließ.

Bei den übrigen 4 Fällen entstand die Lähmung in einem Fall durch ein Trauma, im zweiten handelte es sich um einen basal-luetischen Prozeß, im dritten um eine Neurorezidive nach Salvarsanbehandlung, und im vierten endlich trat die Lähmung im Anschluß an eine Beinhautentzündung eines oberen Molarzahnes derselben Seite auf.

In einem Fall fand sich retromandibulär ein Paket geschwollener Drüsen; die Patientin gab auch an, daß dieselben vor Eintritt der Lähmung stärker angeschwollen waren als früher. Da sich aber nach der vollständigen Heilung noch der-

selbe Befund an den Drüsen ergab wie zur Zeit der Aufnahme, glaube ich keinen Zusammenhang zwischen Drüsenschwellung und Lähmung (im Gegensatz zu dem Fall von Meyer[1]) annehmen zu sollen.

Zwei Patientinnen waren zum zweitenmal an Fazialislähmung erkrankt; das Intervall zwischen Lähmung und Rezidiv betrug 7 und 10 Jahre. In dem einen Fall ist besonders interessant, daß auch die Mutter der Patientin vor vielen Jahren an Fazialislähmung erkrankt war.

Die Ansichten der einzelnen Autoren über die Ätiologie der rheumatischen oder refrigeratorischen Fazialislähmung gehen ziemlich weit auseinander. Jene Autoren, welche autoptische Befunde an Patienten erheben konnten, die während des Bestehens der Lähmung an einer interkurrenten Erkrankung starben, fanden durchgehends keinerlei entzündliche Veränderungen im Bereiche des Fallopischen Kanals; sie konnten daselbst vielmehr Veränderungen im Sinne einer rein degenerativen beziehungsweise parenchymatösen Neuritis feststellen (Minkowski[2]), Darkschewitsch und Tichonow[3]), Alexander[4]). Im Gegensatz dazu halten die meisten Autoren, die ihr Material nur klinisch bearbeiten konnten, die Entzündung, sei es als Exsudation (Kétly[5]), sei es als Periostitis (Jendrassik[6]), für ein an dem Zustandekommen der Lähmung wesentlich beteiligtes Moment. Kétly genügt dabei die durch die Exsudation hervorgerufene Kompression, während Jendrassik die Möglichkeit einer angeborenen Verengung des Fallopischen Kanals, von der zuerst Philip[7]) spricht, offen läßt. Sarbo[8]) nimmt ebenfalls die bestehende Verengung des Fallopischen Kanals als prädisponierend an, während er das aus-

---

[1]) Meyer, Seltene Ursache der Fazialislähmung, Med. Klinik, Nr. 33, 1905, 838.

[2]) Arch. f. Psych., XXIII, S. 586.

[3]) Neurol. Zentralbl., 1893, 10.

[4]) Arch. f. Psych., Bd. XXXV, S. 778, 1902.

[5]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 106, S. 400.

[6]) Neurol. Zentralbl., 1912, S. 751.

[7]) Inaug., Diss.-Bonn 1890.

[8]) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XXV, S. 398.

lösende Moment in der Kälteschädigung allein sieht, die eventuell noch mit Lymphstauung und nachfolgender Kompression verbunden sein kann.

Ziemlich verbreitet ist auch die Charcot-Neumannsche Hypothese[1]) von der nervösen Prädisposition. Neumann findet, daß in allen Fällen von Fazialislähmung persönliche nervöse Anlage und Nervenaffektionen bei Eltern und Verwandten nachweisbar sind, oder doch wenigstens eines dieser Momente. Auch Bernhardt[2]) nimmt diese Hypothese wenigstens für die rezidivierenden Fazialislähmungen an, während sie z. B. Sarbo als überflüssig und komplizierend ablehnt.

Hübschmann[3]) schließlich betrachtet die Fazialislähmung als reine Infektionskrankheit, sogar mit nachfolgender Immunität; bei Rezidiven handle es sich um seltene Fälle, bei denen die Immunität ausgeblieben sei.

Eins aber scheinen alle Autoren als feststehend anzunehmen, daß nämlich der Sitz der Schädigung des Nerven im Fallopischen Kanal zu suchen sei. Es haben sich nun bei der klinischen Beobachtung Tatsachen ergeben, die es mir gerechtfertigt erscheinen lassen, doch auch die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, ob nicht der locus morbi, wenigstens in vielen Fällen, ganz peripher gelegen ist.

Zunächst erscheint es auffallend, daß in der großen Mehrzahl jener Fälle, bei denen nicht eine Paralyse, sondern nur eine Parese schwereren oder leichteren Grades vorhanden ist, Oberlippen- und Wangenmuskulatur am schwersten betroffen sind, und zwar subjektiv, objektiv und auch in bezug auf die Schwere des Verlaufes. Dagegen ist man oft verblüfft über die relativ geringe Schädigung der Stirnmuskulatur und die rasche Wiederherstellung ihrer Funktion. Es ist leicht sich vorzustellen, daß diese Differenzen durch oberflächlichere beziehungsweise weniger geschützte Lage der stärker betroffenen Nervenfasern bedingt sind. Die besonders günstige Stellung des Stirnastes wäre vielleicht auch durch den Schutz, den Hut und Frisur bieten, zu erklären.

---

[1]) Zit. nach Bernhardt.

[2]) Die Erkrankungen d. periph. Nerven, Wien 1902.

[3]) Neurol. Zentralbl., 1894, S. 815.

Weiter ist sehr auffällig die relative Häufigkeit der Tränenstörungen, während die Speichelstörungen, wenn anders es solche überhaupt gibt, sich durch große Seltenheit und geringen Grad auszeichnen, wie auch Köster[1]), der beste Kenner der diesbezüglichen Verhältnisse, schon betont. Sitzt die Störung wirklich im Felsenbein, so müßte man erwarten, daß Speichelstörungen wenigstens ebenso oft zur Beobachtung gelangen wie Tränenstörungen.

Schließlich weist auch das von mir verhältnismäßig oft beobachtete Symptom der Störung des Kornealreflexes, das ich weiter unten ausführlicher behandeln werde, auf eine Mitbeteiligung von Trigeminusfasern hin; auch diese Feststellung könnte zur Stütze der Annahme einer ganz peripheren Affektion des Fazialis herangezogen werden, da ja die hier vorliegende Trigeminusschädigung sehr wahrscheinlich peripher angreift.

III. Symptomatologie. Ziemlich allgemein abgelehnt ist wohl schon die Annahme, daß der M. levator veli palatini vom Fazialis innerviert wird und daß daher eine Gaumensegellähmung zum Symptomenkomplex der Fazialislähmung gehört. Auch ich konnte in keinem Falle ein abnormes Verhalten des weichen Gaumens feststellen. Daß der Schiefstand der Uvula, den man früher als Beweis für eine ungleichmäßige Innervation des Gaumensegels ins Treffen führte, überhaupt für die Diagnose eines pathologischen Zustandes vollkommen irrelevant ist, ist wohl jedem klar, der das Verhalten der Uvula bei einer Anzahl von Gesunden beobachtet hat. Man sieht dieses Phänomen bei normalen Menschen ebenso häufig wie bei Leuten mit Fazialislähmung. Auch A. Fuchs[2]) hat auf Grund klinischer und experimenteller Befunde vor einigen Jahren neuerdings die Beteiligung des Fazialis an der Innervation des Gaumens in Abrede gestellt.

Die Asymmetrie beim Herausstrecken der Zunge ist nur eine scheinbare, durch die Schiefstellung des Mundes bedingte; wenn man den gelähmt herabhängenden Mundwinkel mit der Hand in die normale Lage bringt, so sieht man, daß die Zunge immer gerade vorgestreckt wird.

---

[1]) Loc. cit.

[2]) Arb. a. d. neurol. Institut in Wien, Bd. XVI, 2. Teil.

Über Schmerzen klagen zwei Drittel der Patienten, und zwar treten diese entweder nur prodromal oder auch in den allerersten Tagen der Lähmung auf; später hörte ich nie eine Klage über Schmerzen; sie sind in der Mehrzahl der Fälle auf die Gegend des For. stylomastoideum und seine Umgebung beschränkt. Manchmal findet man anfänglich auch eine leichte Druckempfindlichkeit des Proc. mastoideus. Klagen Patienten über Schmerzen im Gesicht, die dann gewöhnlich beim Liegen auf der kranken Seite auftreten, so handelt es sich wohl um eine Mitbeteiligung des N. trigeminus, ebenso wie bei den Parästhesien der erkrankten Gesichtsseite, die in ungefähr der Hälfte der Fälle angegeben werden. Bei einer Patientin waren die Parästhesien auf die Hälfte der Zunge und die Innenfläche der Wange beschränkt, während das Gesicht frei blieb.

Eine ausgesprochene Störung der Sensibilität konnte ich nie beobachten. Zwei Patienten hatten eine Andeutung von herabgesetzter Tastempfindung, einer eine Spur Hyperästhesie und leichte Überempfindlichkeit für thermische Reize. Die Zungensensibilität war immer vollkommen normal, bis auf eine Patientin, die angab, sie habe sich einige Tage nach Eintritt der Lähmung mit heißer Suppe die Zunge derartig verbrannt, daß sich Bläschen bildeten, ohne daß sie Schmerz empfand. Als ich die Patientin nach ungefähr sieben Wochen zu Gesicht bekam, war keine Störung der Thermosensibilität mehr nachweisbar.

Hyperakusis war in drei Fällen vorhanden, aber immer nur in den ersten Tagen nach Eintritt der Lähmung.

Was die Verhältnisse der elektrischen Erregbarkeit im Verlauf der Erkrankung anlangt, so konnte ich kein irgendwie von dem Bekannten abweichendes Verhalten beobachten.

Der Geruch war immer ohne Störung.

Geschmacksstörung verschiedenen Grades war in neun Fällen vorhanden.

Über das Fehlen des Kornealreflexes, ein meines Wissens bei peripherer Fazialislähmung noch nicht beobachtetes Symptom, berichte ich im folgenden etwas eingehender.

Fall 1. Marie P., 14 Jahre alt, Handelsschülerin. Mit 7 Jahren Fazialislähmung anscheinend leichtesten Grades; auf welcher Seite, kann sich Patientin nicht mehr erinnern. Anfangs Oktober 1918 erkrankte Patientin

an peripherer rechtsseitiger Fazialislähmung. Ende November erschien sie zum erstenmal in der Ambulanz.

27. November. Status praesens: Stirnrunzeln schwach, bei Lidschluß bleibt 3 *mm* Spalte, ziemlich deutliches Zurückbleiben des rechten Mundwinkels. Faradische Erregbarkeit herabgesetzt, galvanische Erregbarkeit im Stirn- und Kinnast nur leicht herabgesetzt bei prompter Zuckung und Kathodenüberwiegen, in den übrigen Teilen stark herabgesetzt bei träger Zuckung und Kathode gleich Anode. Sensibilität normal, keine Parästhesien. Tränen-, Speichel- und Schweißsekretion ohne Besonderheiten. Keine vasomotorischen Störungen. Geruch und Geschmack normal. Zunge, Gaumensegel, Platysma und Ohrmuschelmuskulatur ohne Besonderheiten. Keine Druckempfindlichkeit des N. facialis am For. stylomastoideum, keine Trigeminusdruckpunkte, keine okulopupillären Symptome. Bellsches Phänomen +. Gaumen-Rachen-Reflex stark herabgesetzt. Fundus oculi beiderseits normal.

Beim Geheiß die Augen zu schließen bewegen sich die Oberlider gleich rasch herunter, rechts bleibt eine Spalte von 3 *mm*. Der Kornealreflex ist links in der gewöhnlichen Weise prompt, rechts nicht auslösbar.

Während der nächsten zwei Wochen bleibt dieser Befund unverändert. Die Lähmung bessert sich unter elektrischer Therapie.

14. Dezember. Elektrische Erregbarkeit faradisch und galvanisch etwas herabgesetzt, sonst normal. Nur mehr leichtes Zurückbleiben des rechten Mundwinkels. Kornealreflex: Bei Reizung der linken Kornea erfolgt der Lidschluß prompt und blitzartig auf beiden Augen. Die rechte Kornea läßt sich tief eindrücken. ohne daß Lidschluß auf irgend einer Seite erfolgt, (Auch beim reflektorischen Lidschluß bleibt rechts eine zirka 3 *mm* breite Spalte offen.)

21. Dezember. Funktion und elektrische Erregbarkeit unverändert. Der Kornealreflex bietet keine auffallenden Unterschiede mehr auf beiden Seiten.

8. Februar 1919. Mit normaler Funktion und elektrischer Erregbarkeit, ohne Kontraktur geheilt entlassen.

Fall 2. Josef H., 71 Jahre alt, Torwächter. Mitte April 1919 periphere linksseitige Fazialislähmung. Erschien nach 6 Wochen in der Ambulanz.

4. Juni. Status praesens: Im Stirnast leichte, sonst komplette Lähmung mit EAR. Bis auf eine deutliche Druckempfindlichkeit aller drei Trigeminusäste links, kein pathologischer Befund.

Kornealreflex: Bei Berührung der rechten Kornea wird das rechte Auge prompt geschlossen, der linke Bulbus dreht sich sofort nach oben und außen. Bei Berührung der linken Kornea keine Reaktion; erst bei längerer Berührung oder starkem Eindrücken

wird der Bulbus langsam nach oben und außen gedreht, während das rechte Auge offen bleibt.

Dieser Befund bleibt während der nächsten drei Wochen unverändert, dann erschien der Patient nicht mehr zur Behandlung.

Ich habe zwei der typischsten Fälle herausgehoben, aber bei sorgfältiger Untersuchung gelang es mir, in einer ganzen Reihe von Fällen größere oder geringere Differenzen im Kornealreflex zu beobachten, die zugleich mit den Lähmungserscheinungen, gewöhnlich aber noch vor diesen zurückgingen. Die periphere Lähmung des N. facialis bietet offenbar keine genügende Erklärung für dieses auffallende Verhalten; kann ja, wie der zweite Fall zeigt, auch der Reflex auf den ganz normalen Okulomotorius (Bellsches Phänomen) gestört sein. Es dürfte sich also um eine Störung im sensiblen Schenkel des Reflexbogens handeln, die durch das gleiche refrigeratorische Trauma wie die Fazialislähmung bedingt ist und wohl ganz peripher ihren Sitz hat. Ob dabei der mangelhaftere Schutz der Kornea durch die Lähmung eine Rolle spielt, möchte ich dahingestellt sein lassen, will aber ausdrücklich betonen, daß in meinen Fällen nie auch nur andeutungsweise eine Keratitis e lagophthalmo vorhanden war.

Vegetative Störungen.

A. Tränensekretion. Untersuchungstechnik: Das bloße Abschätzen der bei psychischer oder reflektorischer Tränensekretion aus den Augen rinnenden Tränen ist für wissenschaftliche Zwecke vollständig unbrauchbar; denn einerseits hat diese Methode sehr weite Fehlergrenzen, andererseits entzieht sich die durch die Nase abfließende Tränenmenge der Beobachtung.

Schirmer und Wagenmann[1]) benützten als Erste eine mehr objektive Art der Untersuchung, die allerdings in der von ihnen angewendeten Form auch nur ganz grobe Unterschiede zwischen normalen und pathologischen Verhältnissen zu erkennen ermöglicht. Sie empfahlen nämlich, „Fließpapierstreifen von $^1/_2$ *cm* Breite und $3^1/_2$ *cm* Länge mit einem Ende in den Konjunktivalsack einzulegen; sind dann nach 5 Minuten mehr als

[1]) Zit. nach Eulenburg, Lehrb. d. klin. Untersuchungsmethoden, II. Bd., I. Hälfte, S. 105.

$1^1/_2$ *cm* benetzt, so ist eine Herabsetzung der Tränensekretion nicht anzunehmen; bei Reizung von der Nase geschieht das Gleiche spätestens in 2 Minuten".

Der einzige, der diese Methode, allerdings in etwas modifizierter Form zu genaueren Untersuchungen über die Tränensekretion bei Fazialislähmung verwendet, ist, soweit ich die Literatur übersehe, Köster[1]), der in zwei sehr ausführlichen Arbeiten über die Resultate seiner Beobachtungen berichtet. Er verwendet sterilisierte Filtrierpapierstreifen von 1 *cm* Breite und 20 *cm* Länge, die er anfangs 5 bis 15 Minuten, später 1 bis $1^1/_2$ Stunden in den Konjunktivalsack einlegte. Diese Methode ist bis jetzt die einzige, die brauchbare Messungen der Tränensekretion ermöglicht, obwohl ihr in der Art, wie sie Köster verwendet, vielleicht doch noch einige Mängel anhaften. Die Resultate, die Köster in seiner ersten Arbeit (1900) publiziert, sind nicht vollkommen einwandfrei, soweit er eine Hypersekretion von Tränen beobachtete, da die Zeit, während der er die Filtrierpapierstreifen einlegte, viel zu kurz war, um Sicherheit über die Art der Störung zu erhalten. Ich konnte wiederholt beobachten, daß die Tränensekretion auf der gelähmten Seite während der ersten Zeit außerordentlich gesteigert gegenüber der gesunden Seite erschien und dann im Verlauf der Beobachtung immer mehr abnahm und das Gesamtresultat schließlich eine deutliche Hyposekretion ergab. Es wird dies auch sehr begreiflich, wenn man bedenkt, daß das infolge der Lähmung schlaffe untere Lid dem Bulbus nicht so dicht anliegt wie normal, so daß anstatt des kapillaren Spaltes ein wirklicher Konjunktivalsack vorhanden ist, der von vornherein mit Tränen gefüllt ist; der Beobachter hat nun den Eindruck einer abundanten Sekretion und erst bei längerer Versuchsdauer tritt die bestehende Insuffizienz der Drüse zutage. Auch glaube ich, daß die Länge des Filtrierpapierstreifens von 20 *cm*, wie sie Köster verwendet, zu groß ist, vorausgesetzt, daß man das Filtrierpapier ganz vollsaugen lassen will. Wird nämlich der Streifen richtig in den Konjunktivalsack eingelegt, so übt er schon nach ganz kurzer Zeit fast gar keinen Reiz mehr aus; die Tränensekretion beginnt

---

[1]) Loc. cit.

zu sistieren und versucht man jetzt durch Reizung der Nasenschleimhaut die Sekretion wieder anzuregen, so werden die schon trockenen Partien wieder durchnäßt und die Genauigkeit und der Vergleichswert des Versuches werden beeinträchtigt; auch nimmt bei längerem Liegenlassen des Streifens seine Saugkraft rapid ab, da der dem Auge zunächst liegende Teil schon durchnäßt ist. Es ist daher zweckmäßiger, die Streifen häufig zu wechseln, wobei man auch den Vorteil hat, daß durch jedes neue Einlegen eines Streifens ein die Tränensekretion reflektorisch anregender, heftiger Reiz gesetzt wird und man die allzu häufige Reizung der Nasenschleimhaut, die dem Patienten auf die Dauer oft lästig wird, dadurch erspart. Ich ließ aus diesen Gründen die Streifen höchstens 5 bis 7 *cm* Flüssigkeit ansaugen und wechselte sie je nach Bedarf alle 5 bis 15 Minuten. Für einen Versuch benötigte ich daher 6 bis 10, oft noch mehr Streifenpaare.

Das Auge auch der gelähmten Seite muß während des Versuches geschlossen sein. Ist das aktiv nicht möglich, so wird das Oberlid durch einen sanften Druck nach unten geschoben; geht es, wie das häufig vorkommt, infolge des Überwiegens des Levatortonus allmählich wieder nach oben, so läßt man es vom Patienten in der gewünschten Lage fixieren.

Die Unannehmlichkeit des Versuches für die Patienten ist viel geringer als man von vornherein glaubt; außer einem leichten anfänglichen Brennen werden keine Schmerzen empfunden; es sträubte sich auch nie ein Patient gegen eine Wiederholung des Versuches; im Gegenteil, fast alle stellten eine Besserung des lästigen Augentränens fest, über das ja die meisten Patienten, auch jene mit starker Hyposekretion klagen, da auch die wenigen sezernierten Tränen infolge des mangelhaften Anliegens des Unterlides und des fehlenden Lidschlages nicht durch den Tränen-Nasen-Kanal abfließen können. Die erwähnte Besserung dürfte allerdings nur auf die suggestive Wirkung der Untersuchung zurückzuführen sein. Schädliche Folgen konnte ich niemals beobachten; gegen die unvermeidliche geringe Injektion der Konjunktiva tropfte ich nach Beendigung der Untersuchung etwas Collyrium adstringens luteum in den Bindehautsack.

Daß bei der beschriebenen Versuchsanordnung die Gesamtmenge der Tränen in Betracht gezogen wird und daß nichts

durch den Tränen-Nasen-Kanal verloren geht, ist wohl als sicher anzunehmen. Ich möchte diesen Umstand nicht in erster Linie der Saugkraft des Filtrierpapiers zuschreiben, sondern der Unmöglickkeit des Tränenabflusses durch die Nase bei geschlossenen Augen. Es ist ja, wie bekannt, der Lidschlag und die damit verbundene Kontraktion des die Wand des Tränensackes anspannenden Hornerschen Muskels die mechanische Vorbedingung für den Übertritt der Tränen aus dem Tränensee in die Tränenkanälchen beziehungsweise in den Tränensack. Sind die Augen geschlossen, wie es ja während des Versuches der Fall ist, so fehlt der Lidschlag mit allen seinen Folgen, ganz abgesehen davon, daß auf der kranken Seite infolge der Lähmung des Hornerschen Muskels der Abfluß der Tränen durch die Nase eo ipso schon aufgehoben erscheint, wie auch Köster hervorhebt. Auch während des Schlafes findet ja kein Tränenabfluß durch die Nase statt.

Wenn Köster annimmt, daß der Versuch erst dann als beendet anzusehen ist, wenn die Tränendrüse „ausgepumpt" ist, so kann ich ihm hierin nicht beistimmen. Denn einerseits konnte ich praktisch niemals ein „Versiegen der Tränensekretion" beobachten; es verringert sich wohl die Absonderung bei längerer Versuchsdauer, wie ja natürlich; auch mäßige Reizung von der Nase aus versagt gewöhnlich nach mehr als $1^1/_2$stündiger Sekretion, allein der durch das Wechseln des Filtrierpapierstreifens hervorgerufene Reiz genügt auch dann noch, um Tränenabsonderung hervorzurufen. Andererseits ist auch theoretisch kein Grund einzusehen, warum die Tränendrüse in verhältnismäßig so kurzer Zeit ausgepumpt werden sollte; ich erinnere nur an das aus der Physiologie der Speicheldrüse, die ja in ihrem histologischen Aufbau der Tränendrüse gleicht, bekannte Beispiel der paralytischen Sekretion, bei der durch viele Tage, sogar Wochen hindurch eine ununterbrochene reichliche Sekretion auftritt; es berechtigt uns also nichts zu der Annahme, daß die Tränendrüse nur zu einer kurzdauernden konstanten Sekretion befähigt ist. Der Wert der erhaltenen Resultate wird durch den eben besprochenen Umstand sicherlich nicht beeinträchtigt, eine Versuchsdauer von 1 bis $1^1/_2$ Stunden vorausgesetzt, die nach meinen Erfahrungen genügt, um eine bestehende

Insuffizienz der Drüse manifest werden zu lassen. Und das genügt wohl, da ja der absolute Wert der Leistungsfähigkeit der Tränendrüse für alle in Betracht kommenden Fragen irrelevant ist.

Wie aus dem bisher Dargelegten ersichtlich ist, war ich bei der Versuchsanordnung bemüht, Fehlerquellen soweit als tunlich auszuschalten; wo das unmöglich war, suchte ich sie als bekannte Faktoren in die Berechnung einzubeziehen. Ich stellte deshalb eine Reihe von Versuchen mit den Filtrierpapierstreifen an, indem ich eine größere Zahl gleichzeitig und gleichweit mit einem Ende in Wasser tauchte und sie zirka 7 *cm* der Flüssigkeit ansaugen ließ; eine gewisse Differenz war ja von vornherein zu erwarten, da Ungleichmäßigkeiten in der Struktur sowie bei Anfertigung der Streifen unvermeidlich sind. Es ergab sich dabei, daß der größte zu beobachtende Unterschied zwischen den Streifen $^1/_2$ *cm* betrug; wenn man also den ungünstigsten Fall annimmt, daß nämlich die Differenz zwischen je zwei gleichzeitig eingelegten Streifen immer die größtmöglichste ist und immer zugunsten derselben Seite ausfällt, so muß man die Zahl der verwendeten Streifenpaare mit $^1/_2$ multiplizieren, um die Fehlergrenze in Zentimetern zu erhalten. Ich werde bei der Mitteilung der Resultate meiner Beobachtungen von dieser Berechnung absehen, da es unwahrscheinlich ist, daß gerade der ungünstigste Fall eintritt und außerdem bei den beobachteten Störungen die Differenz fast immer so groß war, daß sie außerhalb der Fehlergrenze blieb.

Was schließlich die individuellen und zeitlichen Schwankungen der Tränensekretion betrifft, so kann ich nur das bestätigen, was die früheren Beobachter berichtet haben. Man erhält bei verschiedenen Individuen und bei demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten Werte, die zwischen 10 und 50 *cm* schwanken können. Daß aber zwischen den beiden normalen Tränendrüsen eines Menschen zur selben Zeit einigermaßen beträchtliche Differenzen vorkommen, glaube ich nicht; die hier beobachteten Unterschiede waren meistens minimal (unter 1 *cm*) und daher leicht von Sekretionsstörungen zu unterscheiden.

Endlich möchte ich bemerken, daß die Streifen sorgfältig sterilisiert wurden, und zwar durch mehrstündiges Liegen in trockener Hitze, was auch den Vorteil hat, daß die Saugkraft

des Filtrierpapiers dadurch wesentlich gesteigert wird. Die verwendeten Streifen waren 1 *cm* breit und 10 *cm* lang. Vor dem Gebrauch wurde ein zirka 2 *mm* langes Stück ungefähr rechtwinkelig abgebogen, um den Streifen bequem in den Bindehautsack einlegen zu können; dies geschieht am besten in der Weise, daß man das untere Lid etwas evertiert und das umgebogene Stück einfach darauflegt; es haftet infolge der Feuchtigkeit des Lides ziemlich fest und läßt man das Lid in die normale Lage zurückgleiten, so liegt der Streifen gewöhnlich tadellos.

Ich berichte nun die erhaltenen Resultate:

Das Verhalten der Tränensekretion wurde in 13 Fällen untersucht; 3 Patienten zweimal; außerdem eine Reihe von Kontrollfällen. Der besseren Übersichtlichkeit halber gebe ich die Ergebnisse in Tabellenform wieder.

Nr.	Name, Alter	Tränensekretion in *cm*		Verhältnis	Versuchsdauer in Minuten	Dauer der Lähmung zur Zeit der Untersuchung
		gesunde Seite	gelähmte Seite			
7.	Otto Ch., 53 J.	54·50	29·50	**1:0·54**	75	8 Monate
9.	Viktor W., 39 J.	25·75	31·25	**1:1·21**	100	2 Wochen
	nach 3 Wochen	14·75	16·25	1:1·10	86	
12.	Richard L., 19 J.	**24·00**	**1·00**	**1:0·04**	60	2 Wochen
	nach 5 Monaten	14·75	7·50	**1:0·51**	55	
13.	Franz F., 37 J.	8·00	8·75	1:1·09	70	2 Wochen
15.	Florian D., 52 J.	15·25	14·50	1:0·95	75	3 Wochen
17.	Maria H., 21 J.	31·25	22·75	**1:0·73**	60	2 Monate
18.	Ernestine F., 20 J.	7·00	4·50	**1:0·64**	65	2 Wochen
	nach 2 Wochen	14·25	17·75	1:1·24	70	
19.	Viktor W., 58 J.	23·00	29·75	**1:1·29**	65	2 Monate
20.	Adalbert J., 36 J.	15·00	7·50	**1:0·50**	65	3 Monate
22.	Josef L., 60 J.	6·25	5·00	1:0·80	70	2 Monate
24.	Karoline G., 23 J.	9·50	11·50	1:1·21	60	3 Jahre
25.	Vinzenz H., 27 J.	11·75	11·75	1:1·00	60	2 Tage
26.	Resi J., 24 J.	68·50	62·75	1:0·92	90	5 Tage

Um ein Bild von dem Gang der Untersuchung zu geben, lasse ich eines der Versuchsprotokolle folgen:

5. Juli 1919. Periphere rechtsseitige Fazialislähmung.

Um 10 Uhr 20 Min. Einlegen der ersten Streifen. Beiderseits lebhafte, annähernd gleichmäßige Sekretion. Nach 4 Min. Wechsel der Streifen. Anfänglich gleiche Sekretion beiderseits, dann deutliches Zurückbleiben der rechten Seite. Nach 4 Min. Wechsel. Kein auffallender Unterschied. Nach 4 Min. Wechsel. Deutliches Zurückbleiben rechts. Nach 4 Min. Wechsel. Erst jetzt beginnt die anfänglich sehr lebhafte Sekretion etwas geringer zu werden; Zurückbleiben rechts wie vorher. Nach 8 Min. Wechsel. Anfangs Zurückbleiben links, dann einige Minuten gleichmäßige Sekretion, schließlich deutliches Überwiegen der linken Seite. Nach 10 Min. Wechsel. Sehr schwache Sekretion beiderseits, daher Reizung der Nasenschleimhaut mit einer Sonde; die Reaktion ist so heftig, daß aus dem rechten Auge 3 Tränen über die Schläfe ablaufen; daher werden zu dem Streifen noch $1^1/_2$ *cm* addiert. Nach 10 Min. Wechsel. Annähernd gleichmäßige Sekretion. Auf Reizung von der Nase nur leichte Steigerung mit geringem Zurückbleiben der linken Seite. Nach 6 Min. Wechsel. Schwache Sekretion, die auch auf leichte Reizung von der Nase nicht erheblich vermehrt wird; deutliches Zurückbleiben rechts. Nach 10 Min. Schluß.

	Rechts	Links
I. Streifenpaar	4·50 *cm*	5·50 *cm*
II. "	3·00 "	4·25 "
III. "	3·00 "	3·50 "
IV. "	2·00 "	3·25 "
V. "	1·25 "	3·00 "
VI. "	2·25 "	3·75 "
VII. "	3·00 "	4·00 "
VIII. "	2·00 "	1·75 "
IX. "	1·75 "	2·25 "
	22·75 *cm*	31·25 *cm*

Wir ersehen aus der Tabelle, daß **von den 13 untersuchten Fällen 7, also mehr als die Hälfte deutliche Störungen der Tränenabsonderung zeigen**, und zwar die überwiegende Mehrzahl, nämlich 5 im Sinne einer Hyposekretion (7, 12, 17, 18, 20), 2 im Sinne einer Hypersekretion (9, 19).

Bei geringem absoluten Wert der Tränensekretion fallen die Differenzen leicht in den Bereich der Fehlergrenze, während die Verhältniszahl auf eine Störung schließen läßt. Aus diesem Grunde betrachte ich also z. B. Fall 9 mit dem Verhältnis 1 : 1·21 als Hypersekretion, während ich 18. — II. (1 : 1·24) wegen des

an der unteren Grenze der Norm stehenden absoluten Wertes als normal ansehe, ganz abgesehen davon, daß hier die Umkehrung einer anfänglichen Herabsetzung in eine spätere Steigerung der Sekretion von vornherein ziemlich unwahrscheinlich ist.

Die übrigen 6 Fälle müssen als normal angesehen werden. Allerdings zeigen 2 davon (13, 22) einen so auffallend geringen absoluten Wert, daß man an eine isolierte periphere Störung der Tränensekretion auch auf der gesunden Seite denken könnte. (Siehe oben, Abschnitt Ätiologie.)

Von den 3 zweimal untersuchten Fällen kehrten zwei (9, 18) zur Norm zurück, einer (12) zeigte eine deutliche Besserung der anfangs bestehenden vollkommenen Tränenlosigkeit.

Bei den untersuchten Kontrollfällen betrug die größte auftretende Differenz 2 *cm*. Die absoluten Werte bewegten sich bei einstündiger Versuchsdauer zwischen 17 und 52 *cm*.

B. Speichelsekretion. Diese untersuchte ich in folgender Weise: Bei weit geöffnetem Munde und emporgehobener Zunge wurden die Ausführungsgänge der Submaxillardrüsen mit einem Reflektor beleuchtet und unter ständiger Trockenhaltung des Mundhöhlenbodens mittels Wattebausches das Hervorquellen der Speicheltropfen aus den Carunculae beobachtet. In den auf diese Weise untersuchten 9 Fällen konnte ich einen auch nur einigermaßen bemerkenswerten Unterschied nie feststellen.

Ein Patient gab an, daß beim Liegen auf der gesunden Seite die andere Mundhälfte austrockne, beim Liegen auf der kranken Seite oder in aufrechter Stellung nicht; aber auch hier war objektiv trotz wiederholter sorgfältigster Untersuchung kein Unterschied zu beobachten.

C. Schweißsekretion. Zur Untersuchung der Schweißsekretion wurde den Patienten je nach Alter und Konstitution 0·005 bis 0·01 *g* Pilocarpin. muriat. unter die Bauchhaut injiziert; die nach einigen Minuten auftretende heftige Sekretion konnte dann sehr deutlich beobachtet werden. Kam nach 8 bis 10 Minuten kein Schweißausbruch, so wurde noch einmal $^1/_2$ *cg* Pilokarpin gegeben, worauf die gewünschte Wirkung immer eintrat.

Die Resultate dieser Untersuchungen stehen in Gegensatz zu den von Köster[1]) beobachteten häufigen und deutlichen Störungen der Schweißsekretion.

In den von mir untersuchten 19 Fällen konnte ich kein einziges Mal einen nennenswerten Unterschied in der beiderseitigen Schweißsekretion feststellen. Um insbesondere den Beginn des Schweißausbruches zu beobachten, suchte ich durch Streichen über Stirn, Schläfen, Wangen, Nasenrücken usw. zu ermitteln, ob die eine Seite dem Gefühl der Hand früher oder stärker feucht erschien als die andere; um Täuschungen durch Voreingenommenheit nach Möglichkeit auszuschalten, ersuchte ich alle Herren der Abteilung um Unterstützung; wie gering und zweifelhaft die in Frage kommenden Differenzen waren, ergibt sich daraus, daß wiederholt der eine Beobachter die eine Seite des Patienten für die etwas stärker sezernierende hielt, der zweite Beobachter die andere. Ebenso minimal waren auch manchmal beobachtete Unterschiede in der Tröpfchenbildung, wie sie Köster so deutlich beschreibt. Es kommt beispielsweise wohl vor, daß auf der Oberlippe rechts etwas früher größere Tröpfchen auftreten als links, aber die Unterschiede sind wie gesagt nur ganz gering und undeutlich; übrigens konnte ich dasselbe auch bei den untersuchten normalen Kontrollfällen sehen. Nach meinen Beobachtungen und im Vergleich mit den so deutlichen Schweißdifferenzen bei Sympathikusaffektionen muß ich eine Störung der Schweißsekretion bei peripherer Fazialislähmung ablehnen.

D. Um eventuell vorhandene vasomotorische Störungen aufzudecken, untersuchte ich Farbe, Temperatur und Dermographismus der beiden Gesichtshälften und beobachtete das Verhalten nach Bestreichen mit Senföl. Auch hier war eine Störung nicht mit Sicherheit nachzuweisen.

Schließlich möchte ich auch an dieser Stelle meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. J. P. Karplus, meinen aufrichtigsten Dank für seine stete, liebenswürdigste Hilfe aussprechen.

[1]) Loc. cit.

Beitrag zum Studium des Verlaufes einiger Bahnen des Zentralnervensystems des Cynocephalus papias.

Von **Prof. G. Mingazzini,**
ord. Professor der Neuropathologie an der Kgl. Universität Rom.

Mit 14 Abbildungen im Text.

Wiewohl ich die Literatur einer genauen Durchsicht unterworfen habe, ist es mir nicht gelungen, bisher irgend eine die Chronologie der Myelinisierung der im Zentralnervensystem der Affen verlaufenden Bahnen betreffende Arbeit zu finden. Die Ursache hiervon liegt, meines Erachtens, in der Schwierigkeit, in den Besitz des Materials und besonders der frischen Föten und Neugeborenen von Affen zu kommen.

Die Nachforschung also, ob die verschiedenen Fasernsysteme der Zerebrospinalachse sich in derselben Zeitfolge wie beim Menschen mit Mark umhüllen oder ob eventuelle Abänderungen vorliegen, ist eine Frage, die sehr langsam und sehr schwer von den Neurologen gelöst werden wird.

Die Bedeutung dieser Studien kann sicher keinem der Pfleger der biologischen Wissenschaften entgehen. In der Tat genügt es nicht, seit D a r w i n, auf Grund der makroskopischen Morphologie beziehungsweise der Homologie der Teile, die unzweifelhafte Verwandtschaft behauptet zu haben, die den Menschen mit den anderen Primaten verbindet. Diese Lehre bedarf weiterer Stützen, und dies um so mehr, da die verwandtschaftliche Beziehung unter den verschiedenen Tierarten nichts weniger als aufgeklärt ist.

Da sich mir nun Gelegenheit geboten hatte, von dem hiesigen zoologischen Garten einen drei Wochen alten Cynocephalus papias zu erhalten, so habe ich es der Mühe wert gehalten, lückenlose Serienschnitte von der Zerebrospinalachse dieses Tieres, vom mittelsten Ende des Konus bis zum Lobus praefrontalis (einbegriffen) anzulegen, die nach Weigert-Pal oder Pal und Fuchsin gefärbt worden sind. Ich führe hier vor allem das Resultat des Studiums der einzelnen Schnitte an.

Die Schnitte durch die Sakralwurzeln weisen eine vollständige Myelisierung der entsprechenden Fasern auf.

Fig. 1. Querschnitt des Lendenmarkes am Niveau seines distalen Teiles. Das fast vollständig markfaserarme Fasc. pyramido-lateralis reicht bis zur Peripherie des Seitenstranges.

Allen Figuren gemeinsame Zeichen:

fscd Fasciculus spinocerebellaris dorsalis (Flechsigsches Bündel); *fpl* Pyramidenseitenstrangbahn; *p* Pyramiden.

In den am Niveau des unteren (Fig. 1) und mittleren (Fig. 2) Teiles des Lendenmarkes angelegten Querschnitten findet man die Zone der keilförmigen Pyramidenseitenstrangbahn nur zum Teil myelinisiert, und zwar erweisen sich besonders als markarm die in der Nähe der Markperipherie gelegenen Fasern; die Basis dieser Zone ist auf die dorsale Peripherie des Seitenstranges gestützt: die Spitze liegt dicht am Mittelpunkt des Hinterhorns.

In den in der Höhe des oberen Teiles des Lendenmarkes (Fig. 2) angelegten Schnitten dehnt sich die eben beschriebene Zone etwas aus, indem sie jedoch immer die vorwiegend keilförmige Gestalt beibehält.

Fig. 2. Querschnitt des Lendenmarkes am Niveau seines mittleren Teiles.

Die Pyramidenseitenstrangbahn ist fast vollständig der Markfasern beraubt, ist fast von Gestalt eines Keiles und reicht, wie in der vorstehenden Figur, bis zur Peripherie des Seitenstranges.

Fig. 3. Querschnitt des Brustmarkes am Niveau der XI. Wurzel.

Die Pyramidenseitenstrangbahn hat das Aussehen eines unregelmäßigen Viereckes; an der Peripherie ist sie von einem sehr zarten Faserbündel umgeben, das den (distalen) Beginn des Fasciculus spinocerebellaris dorsalis darstellt.

Im Niveau des distalen Endes des Brustmarkes (XII.—XI. Wurzel) sieht man (Fig. 3) an der dorsalen Peripherie des Seitenstranges entsprechend der Area der Pyramidenseitenstrangbahn ein zartes Faserbündel auftreten, welches der Lage nach dem Fasciculus spinocerebellaris dorsalis entspricht.

In Querschnitten des Rückenmarkes der X. Brustwurzel entsprechend findet man, daß die Arealausdehnung der Pyramidenseitenstrangbahn sich etwas vermindert, denn von der Form eines rechtwinkligen Dreieckes geht sie in die eines fast gleichschenkligen Dreieckes über; sie enthält mehrere, hier und da zerstreute Markfasern. Außerdem wird die ventrale Hälfte des Fasciculus spinocerebellaris dorsalis dicker, während die dorsale Hälfte fortfährt, sich unter der Gestalt eines zarten Streifchens zu zeigen; der Flächenunterschied dieser beiden Teile ist ein ziemlich ausgeprägter, ungefähr wie 3 : 1.

Fig. 4. Querschnitt durch das Brustmark im Niveau der VIII. Wurzel.

Die Pyramidenseitenstrangbahn ist ausgedehnter als in den vorhergehenden Schnitten, ist von asymmetrischer Gestalt und Ausdehnung; links (auf der Figur) erinnert sie an ein sehr unregelmäßiges Viereck, rechts nähert sie sich der Figur eines gleichschenkligen Dreieckes mit nach unten gekehrter Basis. Beiderseits bemerkt man in seinem Gebiete zahlreichere Markfasern als in den vorhergehenden Figuren. Der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis nimmt die dorsale Hälfte der Peripherie des Seitenstranges ein, ist sehr zart entsprechend seines dorsalen Teiles und verdickt sich längs des ventralen.

In Querschnitten des Rückenmarkes, im Niveau der IX. und der VIII. Brustwurzel, zeigt (Fig. 4) sich die Myelinumhüllung der Pyramidenseitenstrangbahn wie in den vorhergehenden Schnitten; der Fasciculus spinocerebellaris hingegen neigt dazu, auch der dorsalen Hälfte entsprechend, immer stärker zu werden, so daß er, im Niveau der VII. bis VI. Brustwurzel, in der ganzen Peripherie sich sehr stark zeigt; außerdem erscheint sein medialer Rand ganz wie gezackt. In beiden Bündeln besteht rechts und links keine vollständige Symmetrie.

Von der V. Brustwurzel an, proximalwärts wird der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis (Fig. 5) nicht nur immer stärker und einförmiger, sondern dehnt sich auch immer mehr auf der Peripherie des Seitenstranges aus, der stärkeren Ausdehnung der Pyramidenseitenstrangbahn, die von neuem eine dreieckige Gestalt annimmt, entsprechend.

Das Bild des Querschnittes weist dieselben Eigentümlichkeiten auf, bis zum Niveau des II. Brustsegmentes (Fig. 6), in welchem der Fasciculus spinocerebellaris in seinem dorsalen Ende, in jenem nämlich, das den Apex cornu posterius berührt, bedeutend an Stärke zunimmt. Im Niveau dieser Schnitte erkennt man, viel besser als in den vorhergehenden, daß das in unvollkommener Weise myelinisierende Areal der Pyramidenseitenstrangbahnen sich in den schon früher myelinisierenden Seitenstrang eindringt, die Formen eines unregelmäßigen, mit der Basis lateral und der Spitze medial gerichteten Keiles annehmend. Dieser Fortsatz erinnert in Form und Lage an den Fasciculus rubrospinalis.

fscd
fpl
G. Monridis.

Fig. 5. Querschnitt des Brustmarkes im Niveau der III. Wurzel.

Die Pyramidenseitenstrangbahn besitzt eine größere Ausdehnung als in den vorigen Schnitten, ist spärlich myelinisiert, besonders in seinen lateralen drei Vierteln. In dieser Figur, wie in den folgenden bis zur Fig. 8, sieht man, daß der Apex der Pyramidenseitenstrangbahn fast vollständig myelinisiert ist. Die innerhalb der Zone zerstreuten Markfasern sind an Zahl fast denen in den vorhergehenden Schnitten gleich. Das Gebiet des Fasciculus spinocerebellaris dorsalis ist, längs der ganzen Peripherie der dorsalen Hälfte des Seitenstranges, sehr ausgedehnt und reicht bis zum Apex cornu posterioris.

In der Höhe des unteren und mittleren ventralen Halssegmentes (nämlich von C. VIII. bis C. III.) sieht man, daß die Myelin enthaltenden Fasern der Pyramidenseitenstrangbahn immer mehr zunehmen und daß der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis sich immer mehr in seinem ventralen Teile verdünnert, indem nur das dorsale Ende dick bleibt, so daß es die Gestalt eines Komma annimmt (Fig. 7).

In der Höhe der II. Halswurzel verdünnt (Fig. 8) sich der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis immer mehr, indem er immer die ganze dorsale Hälfte der Peripherie des Seitenstranges bis dicht an das Hinterhorn einnimmt.

In den entsprechend des distalen Endes der Decussatio pyramidum angelegten Querschnitten der Oblongata gewahrt man, wie die an der Kreuzung beteiligten Fasern (Fig. 9) mit Palschem Hämatoxylin schwach gefärbt sind.

Je mehr man mit den Schnitten proximalwärts fortschreitet, um so mehr erscheinen die Fasern des ventralen Viertels der beginnenden Pyramide viel weniger myelinisiert als jene des übrigen Teiles dieses Areals. Mehr proximalwärts bemerkt man, daß sich die Myelinisierung der Pyramidenfasern immer mehr ausdehnt, mit Ausnahme des ventrolateralen Winkels, wo die Markfasern spärlicher als im übrigen Teil der Area auftreten.

Fig. 6. Querschnitt durch das Halsmark im Niveau der VII. Wurzel.

Die Pyramidenseitenstrangbahn ist etwas ausgedehnter als in der vorstehenden Figur. Der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis ist etwas verdünnt links, dem mittleren Teile entsprechend, sehr verdickt hingegen in seinem dorsalen Teile, besonders rechts. Rechts sieht man eine deutliche Rarefizierung auf einem Gebiete (seiner Lage nach, dem Fasciculus rubrospinalis entsprechend), welches sich an die ventrolaterale Seite der Pyramidenseitenstrangbahn anlehnt.

In den Frontalschnitten der Oblongata, in denen der Abschnitt des distalen Drittels des Kleinhirns auftritt, erscheinen die den ventralen Teil des Meditulliums cerebelli bildenden Fasern etwas spärlicher myelinisiert.

In den Frontalschnitten der Brücke, im Niveau ihres distalen Drittels, bemerkt man, je mehr man mit dem Schnitte dem mittleren Teile zuschreitet, einen deutlichen Mangel an Myelinisierung der Markfasern der ventrolateralen Hälfte des Brachium pontis, in Vergleich zu jener der dorsomedialen Hälfte, die hingegen mit Hämatoxylin gut schwarz gefärbt er-

Fig. 7. Querschnitt durch das Halsmark im Niveau der VI. Wurzel.

Die Pyramidenseitenstrangbahn enthält wenige Markfasern, links ist sie etwas ausgedehnter als rechts. Der gut myelinisierte Fasciculus spinocerebellaris dorsalis zeigt sich in seinem dorsalen Ende verdickt, sein ventrales Drittel verdünnt sich in seinem dorsalen Ende, welches sich in dem Reste des myelinisierten Gebietes des Seitenstrang-s verlor, einbegriffen den Fasciculus spinocerebellaris ventralis.

Fig. 8. Querschnitt durch das Halsmark im Niveau des Austrittes der II. Wurzel.

Die Pyramidenseitenstrangbahnen enthalten spärliche Markfasern, sind sehr asymmetrisch bezüglich ihrer Ausdehnung und ihr ventraler Rand ist sehr unregelmäßig. Der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis ist in seinem dorsalen Ende verdickt, während er in dem ventralen nicht zum Verdicken neigt.

scheint. Sehr spärlich sind auch die myelinisierten Fasern der ventralsten Fasern des Stratum superficiale (der Fibrae transversae), wie auch jene der mehr medialen und der mehr lateralen Bündel der Pyramidenbahnen. Diese Tatsache ist um so augenscheinlicher (Fig. 11), je mehr man sich dem proximalen Drittel der Brücke nähert.

Fig. 9. Querschnitt der Oblongata im Niveau der Decussatio pyramidum.
Man bemerkt, daß nur ein Teil von Markfasern, die an der Decussatio pyramidum (*dpyr*) teilnehmen, myelinisiert ist. Die anderen Gebilde sind alle vollständig myelinisiert.

In den Querschnitten des proximalen Endes der Brücke (Fig. 12) und in den an der Übergangsstelle desselben zum Mesencephalon angelegten Frontalschnitten sieht man die vier mittleren Sechstel des Pes pedunculi vollständig myelinisiert, während das mediale Sechstel in toto und das laterale zum Teil fast gar keine Markfasern enthalten.

In den auf der Höhe des proximalen Drittels des Pes (Fig. 13) angelegten Schnitten sieht man, daß sich immer mehr die Fasern der äußersten Zonen des Pes mit Myelin umhüllen, so daß im Niveau der durch den distalen Teil des Talamus angelegten Schnitte auch dieser Teil des Pes fast vollständig myelinisiert ist.

Fig. 10. Querschnitt der Oblongata im Niveau der Decussatio lemnisci.

Man sieht beiderseits in den Pyramiden (*p*) verschiedene, obwohl nicht symmetrisch verteilte, myelinlose Fasern.

Fig. 11. Frontalschnitt der Brücke im Niveau ihres mittleren Teiles.

Man sieht den lateralen Teil des Brachium pontis (*brp*) und den ventralsten Fasern des Stratum superficiale (*ss*) spärlich myelinisiert. Die medialen (*fl*) und die lateralen (*tl*) Bündelchen der Pyramidenbahnen sind nur zum Teil myelinisiert.

Fig. 12. Frontalschnitt der Brücke im Niveau seines Übergangspunktes in das Mesencephalon.

Man sieht das laterale Sechstel (*pl*) und das mediale Sechstel (*pm*) des Pes spärlich myelinisiert

Fig. 13. Ventrale Hälfte eines Frontalschnittes des Mesencephalon, im Niveau seines mittleren Teiles.

Man sieht wenige myelinisierte Fasern im Bereich der Zone des medialen Sechstels des Pes der übrige Teil (*pp*) desselben ist gut myelinisiert.

In den durch die Großhirnhemisphären im Niveau des retrolentikulären Segmentes der inneren Kapsel angelegten Frontalschnitten sieht man sämtliche Fasern des Segmentes selbst gut myelinisiert. Die Myelinisierung der Markfasern des G. frontoparietalis medialis sowie die des Lobulus parietalis superioris ist fast vollständig, während die des G. angularis und der Schläfenwindungen sehr spärlich ist.

In den durch die Großhirnhemisphären im Niveau des vorderen Teiles der Spitze des Schläfenlappens angelegten Frontalschnitte sieht man,

daß sämtliche Fasern des hinteren Segmentes der inneren Kapsel gut myelinisiert sind. Mehr proximalwärts hingegen, nämlich auf der Höhe des Genu capsulae, erscheinen die das ventrale Fünftel der inneren Kapsel selbst bildenden Fasern zum großen Teil myelinarm. Die komplette und vollkommene Myelinisierung des G. frontoparietalis medialis und des G. frontalis supremus, die in diese Schnitte fallen, bildet einen Gegensatz mit der fast mangelnden Myelinisierung der Markfasern des Schläfenlappens (beziehungsweise der Spitze).

Fig. 14. Ventrale Hälfte eines Frontalschnittes durch die Großhirnhemisphären im Niveau des Genu capsulae int.
Das ventrale Fünftel (*pve*) der inneren Kapsel erscheint nur teilweise myelinisiert.

In dem durch die Großhirnhemisphären im Niveau des Caput nuclei caudati geführten Frontalschnitte bemerkt man, daß das ventrale Fünftel der inneren Kapsel fast vollständig faserlos ist.

Dasselbe bemerkt man in einem dem Vorderende des Genu corporis callosi entsprechend ausgeführten Schnitte (Fig. 14), wo die Markfasern spärlicher myelinisiert sind wie auch in der weißen Substanz des G. corporis callosi, in dessen Markpyramide nur wenige und seltene radiäre Fasern myelinumhüllt erscheinen. — Dieselbe Myelinlosigkeit bemerkt man in den Fasern des G. frontalis lateralis und der Gyri olfactorii; in diesen erscheinen nur die radiären Fasern myelinisiert, wenig oder gar nicht sind es hingegen die transversalen Fasern, die das infra- und supraradiäre Netz bilden sollten. — In keiner Windung bemerkt man die Myelinisierung der tangentialen Fasern.

In dem im Bereich des proximalen Teiles des Okzipitallappens ausgeführten Frontalschnitte der Großhirnhemisphären sieht man, daß die Markpyramiden des Komplexes der temporookzipitalen Windungen spärlich myelinisiert sind. Gut myelinisiert sind die Fasern des Fasciculus longitudinalis inferior, nicht vollständig die Radiationes opticae und beinahe gar nicht die des Tapetum.

Im allgemeinen, in Windungen, in welchen die weiße Substanz nur spärliche Markfasern aufwies, waren die tangentialen und die das infra- und supraradiäre Netz bildenden Netzfasern die Systeme, in denen der Myelinisierungsvorgang noch nicht stattgefunden hatte; nur ein geringer Teil der sogenannten Windungsmarkpyramiden (nämlich der Strahlen) war vom Mark bekleidet.

Epikrise: Die Ergebnisse der vorstehenden Beobachtungen versetzen mich in die Lage, wie ich anfangs hervorhob, zu erörtern, welchen der Verlauf und welche die Grenzen einiger Bahnen, besonders der gekreuzten Via cerebrocerebellaris media, des Fasciculus cerebellospinalis dorsalis und der Pyramidenseitenstrangbahn sind.

Wir haben gesehen, daß der ventrale Teil des Meditullium cerebelli nicht vollständig und daß die Markpyramiden des frontalen Operkulums, der Schläfenwindungen und eines Teiles des Hinterhauptlappens bildenden Nervenfasern sehr spärlich myelinisiert waren. Ferner waren die Nervenfasern des ventralen Fünftels des vorderen Segmentes der inneren Kapsel und des inneren Kapselknies beinahe gar nicht mit Myelin umhüllt. Das gleiche beobachtete man bei den die äußersten Zonen des Pes bildenden Fasern. Der Mangel an Myelinisierung — und dies verdient besonders hervorgehoben zu werden — wurde in diesen beiden Zonen immer deutlicher und ausgedehnter, je mehr man distalwärts fortschritt. Die Markfasern der mehr medialen und einiger der dorsolateralen Bündelchen der Pyramidenbahnen der Brücke waren ebenfalls zum Teil myelinlos, wie auch die mehr ventralen Bündelchen der Fasern des Stratum superficiale der Fibrae transversae. Im Brachium pontis waren die dorsolateralen Fasern und im Meditullium der Kleinhirnhemisphäre die ventralen Fasern spärlich myelinisiert.

Nun weiß man aber, daß nicht nur beim Menschen, sondern auch beim Affen die das Großhirn und beziehungsweise einige Windungen des Lobus praefrontalis mit dem Kleinhirn der entgegengesetzten Seite verbindenden Bahnen (gekreuzte

frontozerebellare Fasern) den ventralsten Teil des vorderen Segmentes der inneren Kapsel, dann das mediale Fünftel des Pes, sodann die medialen Bündelchen des Pons und einen Teil der Fibrae transversae durchziehen. Beim Überschreiten der Linea mediana scheint es sicher, daß sie längs der ventralen Fasern des kontrolateralen Stratum superficiale und längs des ventrolateralen Teiles des Brachium pontis der entgegengesetzten Seite des Kleinhirns ziehen. Ebenso ist bekannt, daß die von einigen Windungen (T_1, T_2) des Lobus temporalis und vielleicht auch des Okzipitallappens kommenden Fasern beim Vorüberziehen längs des lateralen Sechstels des Pes und dann längs der dorsolateralen Bündelchen der Brückenpyramidenbahn sich um die Zellen der grauen Substanz der Brücke verzweigen, indem sie sich in der Raphe, durch Vermittlung derselben kreuzen und zum Kleinhirn der entgegengesetzten Seite ziehen (Zerebropontozerebellarbahnen der Via cerebrocerebellaris media cruciata). Obwohl auch längs der gleichen Bahn Fasern verlaufen, die, dem Kleinhirn der einen Seite entspringend und sich in der Brücke kreuzend, dann längs der äußersten Zonen des Pes, zum Thalamus und vielleicht auch zur Rinde der entgegengesetzten Seite ziehen (gekreuzte zerebellopontozerebrale Bahnen), so besteht doch kein Zweifel, daß man es in diesem Falle mit einer unvollständigen Myelinisierung nicht der zerebellopontozerebralen Bahnen, sondern der gekreuzten zerebropontozerebellaren Bahnen zu tun hat. In der Tat war hier die Spärlichkeit der Myelinisierung des äußersten Fünftels des Pes um so deutlicher, je mehr man von den proximalen Schnitten nach den distalen Teilen vorschritt. Dieses verträgt sich wohl mit dem Begriffe, daß die Myelinisierung der Neuronen der gekreuzten Via cerebrocerebellaris media vom Großhirn beginnend, noch nicht den distalen Teil der entsprechenden Fasern dieser Bahnen erreicht hatte. Außerdem beschränkte sich der Teil der nicht myelinisierten Fibrae transversae pontis auf die ventralen Fasern des Stratum superficiale und auf die ventrolaterale Zone des Brachium pontis, nämlich gerade auf die, welche den von mir an Hunden angestellten experimentellen Forschungen nach (Abtragung des Groß- und Kleinhirns der entgegengesetzten Seiten), zu den zerebropontozerebellaren Fasern gehören. Hieraus schließt man, daß die zerebropontozerebellaren Bahnen sich

später als die im entgegengesetzten Sinne verlaufenden (das heißt vom Cerebellum ausgehenden) mit Mark bekleiden; und dies stimmt mit dem überein, was beim Menschen stattfindet.

Endlich sei noch erwähnt, daß der verschiedene Grad, wie die drei okzipital sagittalen Schichten myelinisiert waren (spärlich die Tapetumfasern, besser die Radiationes opticae, gänzlich der Fasciculus longitudinalis inferior) dem entspricht, was ich schon in meinen Untersuchungen über die Chronologie der Myelinisation dieser Bahnen im menschlichen Neugeborenen beobachtete.

Ein anderes Bündel, dessen Eigentümlichkeiten zu untersuchen mir gelungen ist, ist der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis insofern als er bereits myelinisiert, von der noch nicht myelinisierten Pyramydenseitenstrangbahn differenziert werden konnte. Das Verhalten dieses Bündels beim Cynocephalus durch Kriterien zu erklären, die der embryologischen Methode entnommen sind, ist um so wichtiger, da bisher der Verlauf, die Form und die Größe des in Rede stehenden Bündels beim Affen nur von zwei Autoren — Sherrington und Mott — beschrieben worden waren, Autoren, die aber sich ausschließlich des Studiums der der Hemisektion des Rückenmarkes folgenden (aufsteigenden) Degeneration des Bündels bedient hatten. Bekanntlich nimmt der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis beim Menschen von unten nach oben zu, nämlich je mehr man sich dem Encephalon nähert. Dies steht im Einklange mit der Tatsache, daß die aufsteigende Degeneration des Bündels infolge von Querläsionen abnimmt, je mehr man dem Gehirn zu fortschreitet. Aus den Ergebnissen meiner Beobachtungen ist nun zu folgern, daß auch beim Cynocephalus die Größe dieses Bündels vom Lenden- bis zum Halsmark nicht nur zunimmt, sondern auch die absolute Ausdehnung des Bündels, besonders im dorsalsten Teil des Brustmarkes und in fast dem ganzen Halsabschnitte eine größere ist als beim Menschen. Die Ursache dieses Faserreichtums des Bündels beim Cynocephalus ist schwer zu erklären, da wir über die Funktionen des Bündels selbst keine sicheren Angaben besitzen.

Viele Autoren sind außerdem der Meinung, daß dieses in Rede stehende Bündel beim Menschen im Lenden- und auch

Sakralmarke durch zerstreute, der Pyramidenseitenstrangbahn peripher anliegende Fasern dargestellt werde und daß es nur von der X. Brustwurzel an ein kompaktes Bündel bilde. Als Beweis hierzu wird ein Fall Schultzes angeführt, in welchem infolge einer Fraktur des IX. Brustwirbels und die daher das X. Brustsegment betraf, der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis über der Läsion degeneriert war und außerdem führte man an, daß man in einem Falle von Läsion des XI. Brustsegmentes, das von Gowers untersucht worden, keine Degeneration wahrnahm. Ziehen aber hebt logisch hervor, daß eine Läsion des IX. Brustwirbels dem XII. und nicht dem X. Brustsegment entspricht und fügt hinzu, daß andererseits der Fall Gowers wenig beweisend ist, insofern als das entsprechende Mark nicht nach der Marchischen Methode untersucht worden war, um so mehr, als das in Frage stehende Bündel den Degenerationsprozessen gegenüber sehr widerstandsfähig ist. Barbacci hingegen stellte in einem Falle von Läsion, die dem XII. Brustwirbel und folglich der Lendenanschwellung entsprach, schon von diesem Punkte an eine deutliche aufsteigende Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn fest. Die Meinung Ziehens findet eine Stütze auch im Verhalten dieses Bündels beim Cynocephalus. In der Tat habe ich in der Beschreibung der Rückenmarkschnitte hervorgehoben, daß das in Frage stehende Bündel, wie jener Verfasser behauptet, innerhalb der Grenzen zwischen Lenden- und Brustmark beginnt. Gerade den beiden letzten (XII. und XI.) Brustsegmenten entsprechend, war das Bündel durch einen sehr zarten, aber deutlichen Faserstreifen dargestellt, der den (dorsalen) Rand des Seitenstranges einnahm. Dies läßt auch verstehen, wie eine eventuelle so umschriebene Degeneration nur mittels der Marchischen Methode hervorgehoben werden könnte.

Ebenso hat man beim Menschen bemerkt, daß die (mediale) Grenze zwischen dem Fasciculus spinocerebellaris dorsalis und der Pyramidenseitenstrangbahn nicht immer deutlich genug ist, denn wenigstens in fast dem ganzen Brustmark dringen einige Pyramidenfasern in die Zone der Kleinhirnseitenstrangbahn ein. Beim Cynocephalus deutet das Verhalten des medialen Randes der Kleinhirnseitenstrangbahn im Niveau des mittleren und unteren Brustsegmentes an, daß hier wie auch beim Menschen, Fasern

des obgenannten Bündels in die Zone der Pyramidenseitenstrangbahn eindringen, obwohl man in Wirklichkeit auch annehmen könnte, daß es Fasern der Pyramidenseitenstrangbahn seien, die in die Zone des Flechsigschen Bündels ziehen. Jedenfalls habe ich beim Cynocephalus längs des Halsmarkes keine Ausläufer der Pyramidenseitenstrangbahn gegen die Peripherie dringen sehen, um das in Frage stehende Bündel in zwei Bündelchen zu teilen, wie dies beim Menschen (nach Ziehen) geschieht.

Eine andere Eigentümlichkeit der Kleinhirnseitenstrangbahn des Menschen betrifft die Veränderungen, die sie auf ihrem Verlaufe in der Ausdehnung und in der Gestalt erleidet. Wie in der Tat die entwicklungsgeschichtlichen Befunde lehren, umfaßt das in Frage stehende Bündel im unteren und mittleren Brustmarke die ganze dorsale Hälfte der Peripherie, indem es aber nur im oberen Brustmarke den Apex cornu posterioris erreicht; im Niveau des II. Nervus cervicalis wird es jedoch wieder (wenn auch nicht immer) vorübergehend vom Apex cornu posterioris entfernt, und zwar infolge der Ausdehnung der Pyramidenseitenstrangbahn bis an der Peripherie, die hier, nach Flechsig, das 4., 5. und auch das 6. Siebentel der Peripherie des Seitenstranges bildet (indem man als erstes Sechstel das mehr ventrale betrachtet). Beim Cynocephalus treten diese Veränderungen nicht ein, da das in Rede stehende Bündel auf seinem ganzen Verlaufe stets bis zum Apex des hinteren Hornes reicht.

Im unteren Zervikalsegmente des Menschen bemerkt man auch, wie das dorsale Ende des Bündels (vgl. Ziehen loc. cit., Fig. 84) in der Nähe des Apex cornu posterioris dicker wird, jedoch nicht so, daß es die Verdickung des ventralen Endes erreicht. Beim Cynocephalus ist die dorsale Verdickung des Bündels deutlicher im oberen Zervikalsegmente, die ventrale (beim Menschen bedeutendere) fehlt, wenigstens dem Anscheine nach. Ich sage „dem Anscheine nach", denn, wenn (ventralwärts) die Basis der Pyramidenseitenstrangbahn weniger ausgedehnt ist als der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis, so versteht man leicht, wie die erwähnte Ausdehnung des Fasciculus spinocerebello dorsalis, falls sie besteht, nicht leicht vom Rest der schon myelinisierten Seitenstrangfasern zu unterscheiden sei.

Man begreift also, daß es mir auch nicht gelungen ist zu bestimmen, ob beim Cynocephalus die Myelinisierung des Gowersschen Bündels nach der des Fasciculus spinocerebellaris dorsalis wie beim Menschen stattfindet, denn hier waren beide myelinisiert. Jedenfalls kann man behaupten, daß gegen Ende der dritten (extrauterinen) Woche diese beiden Bündel (wie beim Menschen) vollständig myelinisiert waren.

Schließlich wird beim Cynocephalus der zuerst im Niveau des XII. Brustwurzelmarkes als ein zarter Streifen, an der Hälfte ungefähr der dorsalen Peripherie des Seitenstranges beginnende Fasciculus spinocerebellaris dorsalis nach und nach im Niveau des mittleren Teiles des Brustmarkes in seiner dorsalen Hälfte dicker und dann mehr proximalwärts, auch in seiner ventralen Hälfte, so daß er in diesem Niveau eine relativ und absolut ausgedehntere Area als beim Menschen erreicht. Ein Blick auf die Abbildungen der Schnitte des Brust- und Halsmarkes genügt, zu beweisen (Fig. 6, 7, 8), daß zwischen den Bündeln der beiden Seiten fast beständig eine Asymmetrie besteht.

Von nicht geringer Bedeutung sind die durch das Studium der Myelinisierung der Pyramidenbahnen im Rückenmark erzielten Ergebnisse. Die Tatsache, daß beim Menschen einige Fasern der Zone der Pyramidenseitenstrangbahn sich früher als die anderen mit Mark bekleiden, nämlich im Laufe des 9. Monates (Bechterew), hat die Vermutung aufsteigen lassen, daß wahrscheinlich Fasern anderer Systeme sich in der Zone der erwähnten Fasern vorfinden. Nach Bechterew hänge dies von der Anwesenheit eines „Zwischensystems" (oder des Fasciculus intermediolateralis von Löwenthal) ab, das, im Kleinhirn entstehend und die Bahn des unteren Kleinhirnstieles einschlagend, sich an die Pyramidenbahnen anlehnen soll. Auch Marchi fand bei der Exstirpation einer Kleinhirnhemisphäre bei Hunden und bei Affen eine ausgedehnte Degeneration der Nervenfasern der Vorderstränge, die sich dorsalwärts keilförmig ausdehnte und in die Zone der Pyramidenseitenstrangbahnen drang. Zu dem gleichen Ergebnisse gelangte Biedl (bei den Katzen). Nun um den Ursprung dieses zweiten Systems der in der Pyramidenseitenstrangbahn enthaltenen Fasern zu deuten, habe ich damals auf Grund zahlreicher pathologisch-anatomischer Forschungen beim Menschen behauptet,

daß die von mir „endopyramidale“ genannten Faserbündel, die sich vom medialen Bündel der Fasciculi circumpyramidales ablösen, gerade Fibrae arciformes internae (restiformo-pyramidales) seien, die, wie bekannt, vom Corpus restiforme (Kleinhirn) ausgehend, nach ihrer Kreuzung in der Raphe im proximalen Gebiete der Pyramide auseinandergehend sich verlieren. Mit den entsprechenden Pyramidenfasern, die sich dann kreuzen, herabsteigend, verlaufen sie also zuletzt in der Pyramidenseitenstrangbahn (des Rückenmarkes) homolateral der Kleinhirnhälfte, der sie entspringen.

Andere hingegen, wie Karusin, glauben, daß die im Gebiete der Pyramidenseitenstrangbahn verlaufenden Fasern, welche vor dem 9. Monat zur Entwicklung gelangen, dem Pyramidensystem angehören und nehmen folglich an, daß die Myelinisierung der Pyramidenbahnen in zwei Zeitabschnitten stattfinde. Diesen Autoren fällt es jedoch schwer zu erklären, warum die Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn, besonders wenn sie von Herden der Großhirnrinde abhängt, einen Teil der entsprechenden Fasern verschont, was verständlicher ist, wenn man annimmt, daß Fasern zweier verschiedener Systeme sich an der Bildung dieser Bahn selbst beteiligen.

Die erste Ansicht wird durch den Befund beim Cynocephalus bekräftigt, bei dem wir gesehen haben, daß die Myelinisierung der kortikospinalen (Pyramiden-) Bahnen von dem Pyramidengebiete der inneren Kapsel an bis zum proximalen Teile der Pyramidenschnitte vollständig war und daß von dieser Stelle an nach unten, je mehr man sich der Decussatio pyramidum nähert, die Markfasern begonnen spärlich zu werden. Diese Spärlichkeit setzte sich stets deutlicher im Rückenmarke fort, längs des Gebietes der Pyramidenseitenstrangbahn, bis zur Sakralgegend. Wenn nun das Gebiet dieser letzten Bahn von der Pyramide abwärts vollständig faserarm gewesen wäre, hätte man annehmen können, daß die Myelinisierung eines einzigen Fasersystems (corticospinalis) der Pyramidenbahn im Großhirn auf ihrem absteigenden Verlaufe aufgehört habe. Hier ist es angebracht hervorzuheben, daß gerade dadurch, daß die Myelinisierung der kortikospinalen Bahn einer sehr langen Bahn langsam von oben nach unten vor sich geht, man einen Zeitabschnitt wahrnehmen kann, in welchem ein Teil (der proximale) myeli-

nisiert ist, der andere (der distale) hingegen nicht. Dejerine hebt diesen Nachteil der entwicklungsgeschichtlichen Methode hervor (auf der Chronologie der Myelinisierung fußend), wenn es sich darum handelt, ein Cerebralmarkbündel seiner ganzen Länge nach zu individualisieren. Im Falle des Cynocephalus aber war der Stillstand der Myelinisierung der Pyramidenbahn von der Pyramide an längs des Rückenmarkes nicht ein vollständiger, sondern nur ein teilweiser. Diesbezüglich kann man zwei Annahmen im Sinne der oben erwähnten zwei Theorien aufstellen, nämlich: entweder die markarmen Fasern der Pyramidenseitenstrangbahn gehören dem kortikospinalen System an, dessen Myelinisierung wie dies beim Menschen der Fall ist, sich nicht vervollständigt hat und in diesem Falle würden die myelinisierten Fasern in dem Gebiete der in Rede stehenden Bahn einem anderen System, wahrscheinlich dem restiformopyramidalen, angehören; oder die myelinisierten Fasern gehörten (von der Großhirnrinde bis zum Rückenmark) alle der Pyramidenseitenstrangbahn an, so daß die zweite Faserkomponente dieser Bahnen die nicht myelinisierte wäre. Von den beiden Annahmen nun erscheint die erstere die wahrscheinlichere, da sie mit der Tatsache im Einklange steht, daß das Corpus restiforme, die Fibrae arciformes internae und die Fibrae endopyramidales vollständig myelinisiert waren. Folglich ist es logisch anzunehmen, daß beim Cynocephalus wie auch höchstwahrscheinlich beim Menschen das Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn wenigstens zwei Ordnungen von Fasern enthält (Fibrae corticospinales und Fibrae cerebellares descendentes).

Nach Flechsig überschreiten die Pyramidenseitenstrangbahnen des Rückenmarkes eine Frontallinie, die man durch den dorsalen Rand der Commiss. grisea posterior gehend annimmt. Ziehen glaubt, daß das (Quer)Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn mehr ventralwärts gelangen kann, ohne jedoch jemals den dorsalen Rand der Commiss. anterior (alba) zu überschreiten; aus meinen Präparaten ergeht, das dieser letzte Satz auch auf den Cynocephalus anwendbar ist.

Andere Eigentümlichkeiten, die sich auf die Lage der Pyramidenseitenstrangbahn im Rückenmark beziehen, dürfen hier nicht übergangen werden. Bekanntlich wechselt dieselbe

beim Menschen bedeutend an Ausdehnung in den verschiedenen Höhen des Rückenmarkes. Im Niveau des 1. Halsnerven geht der Querschnitt bis zur Peripherie. Im Niveau des 2. bis 3. Halsnerven reicht gewöhnlich das Gebiet des Bündels bis zur Peripherie des Rückenmarkes und lateralwärts vom Apex cornu posterius; was beim Cynocephalus nicht geschieht. In der eigentlichen Halsanschwellung im Menschen aber berührt gewöhnlich die Pyramidenseitenstrangbahn nicht die Peripherie des Rückenmarkes oder höchstens berührt es dieselben dem Übergangspunkte vom mittleren zum dorsalen Drittel der Peripherie des Seitenstranges entsprechend; und oben gelangt es häufig bis zum Cornu posterius. Diese letzte Eigentümlichkeit stellt man beim Cynocephalus nicht fest.

Nach Ziehen stellt sich in einigen Fällen die Ausdehnung des Gebietes der Pyramidenseitenstrangbahn an der Übergangsstelle vom unteren Halsmarke zum oberen Brustmark beim Menschen sehr plötzlich ein, was ich beim Cynocephalus nicht wahrgenommen habe. Bei diesem Tiere nimmt außerdem, die in Rede stehende Bahn im Niveau des unteren Brustmarkes die Form eines gleichseitigen Dreieckes an: eine Eigentümlichkeit, die man beim Menschen nicht antrifft.

Von den 1. Lumbalwurzeln ab ruht der ganze laterale Rand der Pyramidenseitenstrangbahn beim Menschen auf der Peripherie des Rückenmarkes und anstatt der Form eines Keiles nimmt sie die eines rechtwinkeligen Dreieckes an, dessen Basis auf der Peripherie des Seitenstranges ruht. Mit dieser Formveränderung der Schnittoberfläche dieses Bündels findet allmählich eine Abnahme der Arealausdehnung statt, denn gewöhnlich ist sie in der Höhe des Ursprunges der 3. bis 4. Sakralwurzeln gänzlich verschwunden. Keinen Unterschied bemerkt man von diesem Gesichtspunkte aus im Verhalten der Pyramidenseitenstrangbahn beim Cynocephalus und beim Menschen. Endlich ist die Asymmetrie dieser Bahn nicht zu übergehen, die ausnahmsweise beim Menschen vorhanden, in den verschiedenen Schnitten unseres Exemplares von Cynocephalus dagegen ziemlich ausgeprägt war (vgl. Fig. 7 und 8), jedoch entsprach die Zone, in welcher die Asymmetrie am deutlichsten war, fast immer der vom Fasciculus rubrospinalis eingenommenen (Fig. 6—8).

Mit der schwebenden Frage über die Pyramidenseitenstrangbahn verknüpft sich die über die vordere Pyramidenbahn. Wenn diese beim Cynocephalus bestände, so wäre bei der Pyramidenseitenstrangbahn seine Myelinisierung nicht geschehen. Hingegen war die Zone des ganzen Vorderstranges in den gesamten Querschnitten des Rückenmarkes des Cynocephalus vollständig myelinisiert, was seine Abwesenheit beim Cynocephalus wie übrigens bei fast allen Affen beweist. Ich sage „bei fast allen“, denn Mellus fand bei einem Makakus, bei dem er ein Stück Gehirnrinde entsprechend dem motorischen Zentrum der großen Zehe exstirpiert hatte, einige degenerierte Fasern auch im Vorderstrange. Ferner ist die Beobachtung von Karplus wichtig, der in einem Affenfötus die Anwesenheit eines vorderen Pyramidenbündels, das man bis zum oberen Brustmark verfolgen konnte, wahrnehmen konnte. Daß es sich aber hier um ein seltenes Ereignis handelt, entnimmt man der Tatsache, daß derselbe Verfasser in dem Rückenmarke dreier Makaken, bei denen er die motorische Zone der Rinde exstirpiert hatte, eine schwere Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn der entgegengesetzten Seite, nicht aber des Vorderstranges vorfand.

Der Zweck, auf welchen die vorliegende Veröffentlichung zielte, war nicht so sehr (wie ich dies anfangs erwähnte), einen Beitrag zum Studium der Chronologie der Myelinisierung einiger zentraler Leitungsbahnen des Cynocephalus papias zu liefern, als die unzweifelhafte Homologie, auch von diesem Gesichtspunkte aus zwischen der Morphologie des menschlichen Nervensystems und der anderen Primaten hervorzuheben. Wir haben gesehen, daß mit Ausnahme weniger leichter Veränderungen in der Gestalt und in der Ausdehnung sich der Fasciculus spinocerebellaris dorsalis in gleicher Weise beim Cynocephalus wie beim Menschen verhält; und daß wie bei letzterem sich die Pyramidenseitenstrangbahn später myelinisiert als die anderen Rückenmarkbahnen und wenigstens zwei Fasersysteme, ein kortikospinales (Pyramiden) und ein Kleinhirnfasersystem enthält. Ebenso myelinisiert sich beim Cynocephalus wie beim Menschen, die zerebellopontozerebrale Bahn der mittleren Kleinhirnbahn früher als die zerebropontozerebellare und die Myelinisierung der GG. temporooccipitales und frontolaterales geht später als beim Menschen vor sich

als auch in der Rolandischen Zone. Denen, die von Zeit zu Zeit versuchen, die Stützen der Evolutionslehre zu erschüttern, mögen die Ergebnisse der vorliegenden Forschungen zum Nachdenken aneifern.

Literatur.

Biedl: Absteigende Kleinhirnbahnen. Neurolog. Zentralbl., 1895, Nr. 10, S. 433.

Karplus: Variabilität und Vererbung am Zentralnervensystem, 2. Aufl., Deuticke 1921.

Karusin: Moskau, 1894.

Löwenthal: Pflügers Archiv, Bd. 31, S. 350.

Marchi-Sull' origine e il decorso dei pedunc. cerebell. etc., Firenze 1891.

Marchi e Algeri-Sulla degenerazione discendente consecutiva etc. Riv. sper. di Fren. Reggio Emilia, 1886, p. 38.

Mellus: Proc. of the R. S., 1894. Vgl. auch Tschermack, Archiv f. Anat. u. Physiol., 1898, Anat. Abt., S. 335.

Mingazzini: Osservaz. anat. intorno al corpo call. — Ricerche nel Labor. Anat. di Roma, 1897, v. VI.

Rothmann: Über die Degeneration der Pyramidenbahnen usw. Neurolog. Zentralbl., 1896, S. 496.

Schäfer: Neurolog. Zentralbl., 1883, S. 324.

Sherrington: Brit. med. Journ., 1890, 4. Jan.

Ziehen: Nervensystem, 1. bis 3. Abteilung, Jena 1899.

Aus der Abteilung für Nervenkranke an der Wiener allgemeinen Poliklinik.
(Anläßlich des 50jährigen Bestandes der Poliklinik.)

Über organische Veränderungen des Zentralnervensystems als Spätfolge eines Traumas (nebst Bemerkungen über deren Verhältnis zu funktionellen Störungen).

Von **Prof. Dr. J. P. Karplus.**

Am 9. Oktober 1918 erschien auf der Nervenabteilung der Poliklinik ein 26jähriger Bankbeamter mit der Klage über Ermüdbarkeit seiner Beine, Gefühlsstörung im linken Bein, Zittern des Kopfes. Er führte diese Störungen auf eine im Jänner 1915 erlittene Granatkontusion mit Verschüttung zurück.

Die ambulatorische Untersuchung des Patienten ergab: Kräftig gebautes, gut genährtes Individuum. Beim Blick nach links eine Andeutung von Nystagmus, sonst an den Hirnnerven normaler Befund; auch der Augenhintergrund ist normal. Leichter Intentionstremor des Kopfes und der oberen Extremitäten. Sprache etwas verlangsamt. Die Bauchdeckenreflexe fehlen beiderseits. An den unteren Extremitäten ist kein grober Ausfall der motorischen Kraft nachzuweisen. Die tiefen Reflexe sind aber rechts deutlich lebhafter als links. An der linken unteren Extremität besteht eine geringe Hypästhesie für alle Qualitäten, die sich mit Aussparung des Genitales am Rumpf bis Nabelhöhe hinaufzieht. Auf die Frage nach Blasenstörungen gibt Patient an, daß er beim Urinieren nicht die Empfindung habe wie früher. Lues in Abrede gestellt.

Patient teilte weiter mit, daß er bald nach seiner Verschüttung nach Wien in die Nervenheilanstalt Rosenhügel gekommen und dort durch mehrere Monate behandelt worden sei, auch ein zweites Mal habe er sich dort durch 14 Tage aufgehalten. Der

Direktor der Anstalt, Dozent Dr. v. Sölder, hatte die Freundlichkeit, mir die beiden Vormerkblätter zu überlassen; den Befund hatte er selbst aufgenommen.

Erster Aufenthalt in der Nervenheilanstalt vom 10. Februar 1915 bis 28. Juni 1915: Es ist vermerkt, daß Patient angeblich am 9. Jänner bei einer Granatexplosion eine halbe Stunde bewußtlos gewesen sei. Keine äußere Verletzung, sofort Bahntransport nach Wien, Ohrensausen, Schwäche in den Beinen. Seit dem Unfalle lag Patient im Bette, stets als bettlägerig behandelt. Derzeit gelegentliche Kopfschmerzen, Zucken in den Gliedern. Von der objektiven Untersuchung ist hervorgehoben, daß die Hirnnerven frei sind, der Schädel leicht perkussionsempfindlich ist; Puls im Liegen 73, Herz ohne Befund. Die Patellarreflexe sind beiderseits gesteigert, die Kieferreflexe lebhaft. Der Kranke wurde mit faradischen Zweizellenbädern für beide Füße behandelt, nahm in 4 Monaten 9 *kg* zu und wurde am 28. Juni 1915 geheilt entlassen. Diagnose: Dysbasie (Granatkontusionsneurose).

Zweiter Aufenthalt in der Nervenheilanstalt vom 30. September 1915 bis 11. Oktober 1915: Ende Juni nach seiner Entlassung aus der Nervenheilanstalt kam Patient in die Rekonvaleszentenstation in Theresienstadt, dort verschlechterte sich sein Zustand (Kopfschmerzen, Zittern, Erregbarkeit), er wurde deshalb in das Garnisonsspital geschickt, wo er Brom bekam. Am 4. September zum Kader, von dort ins Spital. Derzeit Kopfschmerzen, Reißen in den Muskeln, Zittern bei Aufregung. Die objektive Untersuchung ergab prompt reagierende Pupillen, auch sonst normales Verhalten der Hirnnerven, leichtes Kopfzittern, die PSR. gesteigert, die ASR. normal, die Hautreflexe normal[1]), Herz und Lunge ohne Befund, Perkussion des Schädels in Scheitelhöhe wird als empfindlich angegeben. Da Patient 9 Monate in verschiedenen Spitälern ohne nachhaltigen Erfolg behandelt worden war, erschien eine weitere Anstaltsbehandlung zwecklos und Patient wurde zur Superarbitrierung beantragt. Diagnose: Neurasthenie.

Patient stellte sich nun im Februar 1921 über meine Aufforderung wieder auf der Abteilung vor und ergänzte seine Krankengeschichte. Er war bis zum Kriegsausbruch ein trainierter Sportsmann gewesen (er zeigt tatsächlich auch jetzt noch eine prachtvoll ausgebildete Muskulatur). Er versichert auf das bestimmteste, daß er sich bis zur Granatexplosion vollkommen wohl gefühlt hat. Er war bei der Mobilisierung eingerückt und gleich an die Front gekommen. Er habe viele Strapazen, eine Reihe von Schlachten mitgemacht, aber alles gut vertragen. Am 9. Jänner 1915 befand er sich gerade in seinem Unterstand, da

[1]) Von mir gesperrt gedruckt.

hörte er auf einmal einen furchtbaren Krach und wurde bewußtlos. Als er zu sich kam, befand er sich schon an der Bahnstation und wurde am nächsten Tag nach Wien transportiert. Er kam zunächst auf die chirurgische Abteilung Clairmont, hatte damals Schmerzen in der Wirbelsäule und in den Gliedern, auch Kopfschmerzen. Wenn er ruhig im Bett lag, traten bald da, bald dort Muskelzuckungen auf, bei jedem Gehversuch aber sei ein arges Zittern losgegangen. In diesem Zustand kam er zu Dr. v. Sölder (erster Aufenthalt). Er sei damals zunächst ganz unfähig gewesen zu gehen, im Laufe der Behandlung ging er mit zwei, dann mit einem Stock, schließlich ohne Stock, er sei geheilt entlassen worden, kam zunächst in ein Rekonvaleszentenheim, fühlte sich dort aber schlechter, kam dann zum zweiten Male zu Dr. v. Sölder, hier wurde ihm eine gute Prognose gestellt, man sagte ihm, er würde ganz gesund werden (was ja auch mit dem damals erhobenen Befund übereinstimmt). Er wurde darauf zu leichtem Dienst tauglich befunden, dann auf ein Jahr superarbitriert, neuerlich dienstfähig erklärt, so verging die Zeit bis zum Zusammenbruch, ohne daß er ein zweites Mal an die Front gekommen wäre. Die schwere Gangstörung, die anfangs bestand, ist niemehr aufgetreten, hingegen trat in den ersten Jahren nach der Verschüttung eine gewisse Ermüdbarkeit stärker hervor. Gleich nach seiner Verschüttung habe er nicht gut sprechen können. Die Sprache habe sich wohl sehr gebessert, doch meint er auf Befragen, daß er jetzt doch nicht so gut spreche wie in gesunden Tagen. Die Gefühlsstörung im linken Bein habe er erst 1918, einige Monate vor der ersten Konsultation auf der Poliklinik, wahrgenommen. Darin sei seither seines Wissens keine Veränderung aufgetreten. Die Störung des Gefühles beim Urinlassen, die, wie er glaubt, um dieselbe Zeit aufgetreten sei wie die Gefühlsstörung im Bein, habe sich aber allmählich wieder verloren. Er habe keinerlei Schmerzen, die Ermüdbarkeit der Beine und das Zittern des Kopfes seien unverändert, überhaupt habe sein Zustand, soweit er es beurteilen könne, in den letzten Jahren keine Veränderung erfahren. Es sei ihm nach dem Zusammenbruch anfangs eine Invalidenrente zuerkannt worden, doch beziehe er sie schon lange nicht mehr, da er als Bankbeamter sein genügendes Aus-

kommen habe. Der objektive Befund ist im Februar 1921 derselbe wie im Oktober 1918. Der Augenhintergrund ist auch jetzt ganz normal, die Andeutung von Nystagmus beim Blick nach links ist auch jetzt vorhanden, leichter Intentionstremor des Kopfes und der oberen Extremitäten, die Bauchdeckenreflexe fehlen beiderseits vollkommen, PSR. und ASR. sind rechts etwas lebhafter als links, kein Babinski, auch die leichte Hypästhesie der linken unteren Extremität ist noch nachweisbar und reicht wieder mit Aussparung des Genitales ungefähr bis Nabelhöhe.

Zusammenfassung: Ein kräftiger Mann von blühender Gesundheit, erleidet im Alter von 23 Jahren durch eine Granatexplosion eine Verschüttung. Schon wenige Wochen später ist er in fachmännischer Beobachtung. Es wird der typische Befund einer Zitterneurose erhoben, der bis dahin bettlägerige Patient wird geheilt, das heißt er kann wieder normal gehen, seine Nervosität bleibt aber bestehen. Acht Monate nach der Verschüttung wird der Kranke neuerlich von demselben Fachmann begutachtet, er bietet auch jetzt keine Zeichen organischer Erkrankung, insbesondere auch normale Hautreflexe und wird als Neurastheniker begutachtet. Die auffallenden anfänglichen Erscheinungen (Dysbasie) kehren nicht wieder, doch macht sich allmählich eine Zunahme der Ermüdbarkeit geltend, eine leichte Sensibilitätsstörung tritt auf. $3^1/_2$ Jahre nach der Verschüttung besteht eine Andeutung von Nystagmus, eine erkennbare Sprachverlangsamung, ein leichter Intentionstremor des Kopfes und der oberen Extremitäten. Die tiefen Reflexe sind an der rechten unteren Extremität lebhafter als an der linken, eine leichte Sensibilitätsstörung ist am linken Bein und an der linken unteren Rumpfhälfte nachzuweisen. Die Bauchdeckenreflexe fehlen beiderseits vollkommen. 6 Jahre nach der Verschüttung ist der objektive Befund und das subjektive Befinden des Patienten unverändert so wie es $3^1/_2$ Jahre nach der Verschüttung war.

Wir können also feststellen, daß beim Patienten im Jahre 1918 und ebenso 1921 zweifellos eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems bestand, daß diese Erkrankung aber im Jahre 1915 bei wiederholter fachmännischer Beobachtung nicht nachweisbar war. Abgesehen von der zunehmenden Ermüdbarkeit der Beine und den erst später aufgetretenen Sensibilitätsstörungen

ist in dieser Beziehung insbesondere das Fehlen der Reflexdifferenzen an den unteren Extremitäten und das normale Verhalten der Hautreflexe im Jahre 1915 charakteristisch. Also klinisch zunächst Neurose, dann organische Erkrankung.

Diese Beobachtung scheint mir nach zwei Richtungen unser Interesse zu verdienen, und zwar 1. wegen des Auftretens einer fortschreitenden organischen Erkrankung des Zentralnervensystems nach einem Trauma und 2. wegen des Verhältnisses der organischen Störung zu der funktionellen.

Die Frage nach den Beziehungen zwischen Trauma und chronischen organischen Rückenmarkserkrankungen hat Neurologen und Pathologen oft und eingehend beschäftigt, ohne daß man bisher zu abschließenden Ergebnissen gekommen wäre.

Mit Recht wird immer wieder auf Versuche von Schmaus (14) (1890) hingewiesen, der durch Experimente an Kaninchen die Frage zu lösen versuchte, wie sich die direkt zerstörende Wirkung des Traumas auf die spezifischen Elemente des Nervensystems entwickelt. Er unterscheidet eine Gruppe von Störungen, bei denen es nicht primär zur Nekrose der Fasern komme, vielmehr diese Fasern nur „ermüdet" würden, eine Ermüdung, die nachträglich in den Tod übergehen könne. Das seien die Fälle mit allmählichem Beginn und positivem anatomischen Befund. Schmaus weist auf die Vermutungen früherer Autoren hin, wie Fälle von Commotio spinalis, die nicht unmittelbar tödlich sind, sondern nachträglich zu einer tödlichen spinalen Erkrankung führen, zu erklären seien. Leyden hatte auch in solchen Fällen eine primäre Verletzung des Rückenmarkes angenommen, Obersteiner (10) aber eine reine Commotio (primär nur molekulare Veränderungen). Schmaus meint, daß seine Versuche mehr im Sinne Obersteiners sprechen.

Erb (2) berichtete 1897 über 2 Fälle von chronischer Poliomyelitis anterior nach Trauma. Es ist nach ihm wahrscheinlich, daß nach Erschütterungen des Zentralnervensystems, die anscheinend keine schwere traumatische Läsion desselben (keine Blutung, Kontusion, Quetschung oder dergleichen) gesetzt haben, „sich früher oder später noch erhebliche chronisch-progressive Läsionen entwickeln können, die ganz den Charakter der sonstigen chronischen progressiven spontan oder unter der Einwirkung von toxischen, infektiösen und anderen Schädlichkeiten entstandenen organischen Erkrankungen haben".

Kirchgässer (6) hat 1897 und 1898 mit verfeinerten Untersuchungsmethoden (Marchi, Nißl) die Befunde von Schmaus im wesentlichen bestätigt.

Hartmann (3) hat 1900 den traumatischen Rückenmarkserkrankungen eine eingehendere klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung gewidmet. Er meint, daß bei einer Gruppe von Erkrankungen

(Poliomyelitis anterior chronica, Sklerose, Gliose, Sklerogliose und Syringomyelie) ein Trauma den Anstoß zur Entwicklung einer chronischen Rückenmarkserkrankung in späterer Folge geben kann.

In den folgenden Jahren häuften sich die einschlägigen Mitteilungen und Mendel (8) hat 1908 neben einem Bericht über seine eigenen reichen Erfahrungen das bis dahin vorliegende Material zusammengefaßt. Er nimmt an, daß in seltenen Fällen ein bis dahin vollständig gesunder Mensch durch ein Trauma eine Apoplexie, Meningitis, Myelitis, Epilepsie erwerben kann, ohne zu diesen Krankheiten disponiert zu sein. Hingegen rechnet er zu den Krankheiten, bei denen das Trauma nicht direkt verursachend, sondern nur auslösend wirken kann, progressive Paralyse, Hirntumor, Tabes, multiple Sklerose, Syringomyelie, amyotrophische Lateralsklerose, progressive Muskelatrophie, Dystrophia musculorum progressiva, Paralysis agitans, Basedow.

Schultze (15) erstattete 1909 auf der Jahresversammlung deutscher Nervenärzte das Referat über chronisch-organische Hirn- und Rückenmarksaffektionen nach Trauma. Er hebt hervor, daß mechanische Traumen, besonders Kommotionen, solche feine Veränderungen im Nervensystem hervorrufen können, die „sehr wohl auch zu progressiven klinischen und anatomischen Störungen nach einem Inkubationsstadium führen könnten". Als sichergestellt erscheint es ihm, daß multiple Entzündungsherde mit Erweichungen und mit frühzeitigem Achsenzylinderverlust durch solche Traumen hervorgerufen werden können. Die Möglichkeit der Progression der primär gesetzten Veränderungen unter dem Einflusse „noch unbekannter Faktoren" hält er für gegeben. Welche diese Faktoren sein könnten, bespricht er. „Man wird daran denken können, daß einmal übermäßige Anstrengungen einzelner Neurone schädigend einwirken können, ferner aber auch, daß bei manchen irgend welche Intoxikationen, wie Alkoholismus oder zunehmende Gefäßveränderung sklerotischer oder sonstiger Art, anämische Zustände usw. einen degenerierenden Einfluß auf die durch das Trauma minderwertig gewordenen Teile ausüben."

Nonne (9) berichtete gleichfalls 1909 über seine Erfahrungen. Unter 3700 Fällen von Kopf- und Rückenmarksverletzung traten als Folge 12 mal organische Hirn- und Rückenmarkserkrankungen auf. In allen diesen 12 Fällen waren gewisse Bedingungen erfüllt: Patient war vorher nicht nachweislich krank, das Trauma war ein adäquates, die Lokalisation des Traumas hatte eine Beziehung zur Entwicklung der Symptome, war „richtunggebend", die Zeit zwischen Verletzung und erstem Auftreten der Symptome war eine adäquate, andere Ursachen waren nicht nachweisbar. Trotzdem kann nicht in allen diesen Fällen der ätiologische Zusammenhang als einwandfrei bewiesen gelten. Der Autor teilt zwei weitere Fälle mit anatomischem Befund mit, eine Tabes und eine Syringomyelie.

Das nächste Jahrzehnt brachte wohl zahlreiche Kasuistik, aber keinen tieferen Einblick in das Verständnis des Zustandekommens dieser Erkrankung. Erst die Untersuchungen von Joannovics (4) scheinen einen Fortschritt zu bedeuten (1920). Bei der Sektion von Soldaten, die Kopfschüsse erlitten hatten, fand der Autor mehrere Monate, ja jahrelang nach

der Verletzung multiple, zum Teil ausgedehnte Erweichungsherde, nicht allein in der nächsten Umgebung der Schußverletzung, sondern weit davon entfernt. Diese Fälle schienen schwer erklärbar. Es könnte sein, dachte der Autor, daß durch Resorption von zertrümmertem Hirngewebe im Organismus Substanzen gebildet werden, welche zytotoxisch oder fermentativ abbauend auf lädiertes Hirngewebe schädigend einwirken; der Wirkung solcher spezifischer Reaktionsprodukte wären die multiplen Erweichungsherde des Gehirns zuzuschreiben, die sich auf dem Boden geringfügiger Kommotionsläsionen entwickeln können. Zur Prüfung dieses Gedankens unternahm er Versuche an Ratten. Er beklopfte den Schädel dieser Tiere in Intervallen von einer Woche mit einer Aneurysmanadel (150 Schläge in 75 Sekunden), er kombinierte bei einem Teil dieser Tiere die Beklopfung mit einmaliger oder wiederholter intraperitonealer Injektion einer Emulsion von frischem Rattengehirn in physiologischer Kochsalzlösung. Die Tiere, bei denen die wiederholte Beklopfung mit wiederholter Gehirnbreiinjektion kombiniert war, boten die schwersten nervösen Symptome, gingen am raschesten zugrunde, weniger schwer und rasch erkrankten die Tiere mit einer einmaligen Injektion von Gehirnbrei und die Tiere, welche nur beklopft waren, boten zunächst die leichtesten Symptome, gingen aber auch schließlich unter Abmagerung zugrunde. Bei den wiederholt injizierten Tieren fanden sich multiple Erweichungsherde des Gehirns mit absteigenden Degenerationen, ähnliche Herde bei den einmal injizierten weniger konstant, bei den ausschließlich beklopften nur ausnahmsweise und nur, wenn sie sehr lange Zeit verhämmert worden waren. In diesen Versuchsergebnissen sieht Joannovics die Bestätigung der Richtigkeit des Gedankens, der ihn zu den Versuchen veranlaßt hatte. Jene Elemente des Gehirns, welche infolge ihrer Schädigung durch das Trauma das Substrat zur Bildung vermehrter Abbauprodukte gegeben haben, sind es auch, die der Wirkung der von ihnen gebildeten Reaktionskörper unterliegen.

Marburg (7) hat in seinem Referat auf dem letzten Neurologenkongreß (1920) ausgeführt, daß die früher von ihm als herdgleichseitige Erscheinungen nach Hirnschüssen, als fragliche multiple Sklerose beschriebenen Fälle, sich durch die von Joannovics nachgewiesenen Veränderungen erklären ließen. Er nennt diese Veränderungen im Anschluß an Bollingers Spätapoplexie nicht unpassend traumatische Spätmalazie. Doch hat Marburg selbst in seinem großen Material anatomisch niemals gröbere Malazien im Rückenmark nachweisen können, die nicht im direkten Zusammenhang mit dem Trauma gestanden wären.

Cassirer (1) sprach sich in seinem Referat auf demselben Kongreß (1920) dahin aus: „Die Beziehungen zwischen Trauma und Rückenmarkserkrankungen sind nach wie vor weniger geklärt. Für die Mehrzahl ist ein essentieller Zusammenhang nicht anzunehmen, nur für die chronisch fortschreitenden spinalen Muskelatrophien ist die Zahl der Beobachtungen, die auf einen Zusammenhang im Erbschen Sinne deuten, recht groß. Bemerkenswert erscheint, daß trotz der Häufung von Beobachtungen kein

einziges Mal der Übergang einer traumatischen Schädigung des Markes in fortschreitende Syringomyelie festgestellt wurde."

Römheld (13) hat 1921 auf das nachträgliche Hinzutreten von Symptomen an den Pupillen bei seiner traumatischen Pseudotabes nach Kopfschuß hingewiesen; er denkt dabei zur Erklärung an minimalste Blutungen vom Charakter der Spätapoplexie.

Wir haben hervorgehoben, daß bei unserem Patienten klinisch zunächst die Neurose, dann die organische Erkrankung bestand. Diese organische Erkrankung mit dem Trauma in Zusammenhang zu bringen, erscheint gerechtfertigt. Alle von den verschiedenen Autoren angegebenen Voraussetzungen für die Annahme eines solchen Zusammenhanges treffen zu. Ja die Umstände liegen hier diagnostisch besonders günstig dadurch, daß einerseits der an der Front erkrankte Mann noch heute die körperlichen Zeichen bietet, die darauf hinweisen, daß er tatsächlich ein trainierter Sportsmann war und daß der Patient andererseits bald nach dem Trauma in fachärztliche Beobachtung kam. Es bedarf wohl keiner näheren Begründung, daß hier multiple organische Läsionen vorliegen. Als ich den Kranken das erstemal sah, dachte ich an eine multiple Sklerose und meinte, das Trauma hätte hier wie in so vielen Fällen nur die Bedeutung eines auslösenden oder verschlechternden Momentes gehabt. Als aber nachträglich sichergestellt werden konnte, daß in den ersten Monaten nach dem Trauma die klinischen Zeichen organischer Läsion fehlten und als dann durch $2^1/_2$ Jahre das subjektive Befinden und der objektive Befund unverändert blieb, ließ ich die Annahme einer multiplen Sklerose fallen. Mit Rücksicht auf die vorliegenden Erfahrungen scheint es mir am wahrscheinlichsten, daß als Spätfolge des Traumas multiple Erweichungen, eine „Spätmalazie", vorliegt, zu deren Verständnis die oben referierten Versuche von Joannovics immerhin eine Handhabe geben können.

Ein Wort der Besprechung verdient auch das Verhältnis der organischen zu den funktionellen Störungen bei unserem Kranken. Mischung organischer und funktioneller Störungen des Zentralnervensystems ist ja etwas Alltägliches, und zwar ist die Art dieser Mischung eine sehr verschiedene. Bald stehen die organischen, bald die funktionellen Störungen im Vordergrunde, bald sind beide auf dieselbe

Ursache zurückzuführen, bald bereitet die eine nur den Boden für die andere. Auch über dieses Zusammenvorkommen gibt es eine reiche Kriegsliteratur. Ich habe selbst wiederholt darüber berichtet (5) und Redlich (12) und ich haben den organischen Veränderungen des Zentralnervensystems nach Granatexplosionen und ihren Mischformen mit funktionellen Störungen eine eigene Studie gewidmet. Wir sagten zusammenfassend: „Wir haben schon an anderer Stelle (Medizinische Klinik 1916) darauf verwiesen, daß diese Fälle, obwohl dabei oft auch rein funktionelle Störungen bestanden, nicht geeignet sind, der Annahme einer „traumatogenen“ Pathogenese der traumatischen Neurosen Vorschub zu leisten, daß es sich hier vielmehr um zwei Reihen von Erscheinungen handelt, bei deren Zustandekommen verschiedenartige Mechanismen im Spiele sind. Wie in anderen Fällen von Kombination organischer Störungen mit aufgepfropften funktionellen Ausfällen, determinieren aber erstere gleichsam die Lokalisation der letzteren.“ Auch auf Pötzls (11) interessanten Versuch einer näheren Analyse derartiger Mischformen sei neuerlich hingewiesen. Im vorliegenden Fall ist die Kombination eine recht ungewöhnliche. Zur Zeit der vollen Entwicklung der schweren Neurose (Dysbasie) waren die anatomischen Veränderungen, wie festgestellt ist, klinisch nicht nachweisbar. Sie waren offenbar erst rudimentär, die nach einigen Monaten zurückbleibende „Restneurose“ aber, die Neurasthenie, ging in die organische Erkrankung über. Man könnte nun im Einklang mit unserer oben zitierten Auffassung auch hier zwei Reihen von Schäden mit verschiedenen Mechanismen annehmen. Die Dysbasie wäre die Folge der „psychischen Erschütterung“ des Patienten, und dem entsprechend wurde sie auch auf rein psychischem Wege in den ersten Monaten in der Nervenheilanstalt restlos geheilt und kam nicht wieder. Der zweite Schaden, den Patient erlitten hat, wären die anatomischen Veränderungen des Zentralnervensystems, die nachweislich während der ersten Jahre nach der Verschüttung progredient waren. Dabei muß unentschieden bleiben, ein wie großer Teil der Neurasthenie des Patienten von vornherein nichts anderes war als der Ausdruck der materiellen Störungen des Nervensystems.

Immerhin wäre auch eine etwas andere Auffassung möglich. Es könnte sein, daß die Verschüttung auch für die Dysbasie nicht nur als psychisches Trauma in Betracht kommt. Vor dem Eintritt der Bewußtlosigkeit kann es zur psychischen Erschütterung des Patienten wohl kaum gekommen sein, dazu fehlte die Zeit; sie kann erst nach dem Erwachen aus der Bewußtlosigkeit eingesetzt haben. Wohl aber hat auch eine gewaltige „physische Erschütterung" des ganzen Zentralnervensystems nicht gefehlt, wie ja die sich entwickelnden Erweichungen beweisen. Dieses physikalische Moment könnte in Übereinstimmung mit Ansichten, die besonders Wagner-Jauregg (16) vertreten hat, immerhin bei der Entstehung der Dysbasie eine wesentliche Rolle gespielt haben, wenn dann auch die weitere Fixierung und Ausgestaltung der Störung von psychischen Vorgängen beeinflußt wurde.

Literatur.

1. Cassirer: Verhandlungen der Gesellsch. deutscher Nervenärzte, X, Leipzig, Vogel, 1921, S. 34.
2. Erb: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, XI, 1897, S. 122.
3. Hartmann: Jahrbücher f. Psych. u. Neurol. XIX, 1900, S. 380.
4. Joannovics: Wiener klin. Wochenschr., 1920, S. 649.
5. Karplus: Wiener klin. Wochenschr. 1915, S. 145, und Wiener med. Wochenschr. 1919, S. 138.
6. Kirchgässer: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., XI, 1897, S. 406, und XIII, 1898, S. 422.
7. Marburg: Verhandlungen d. Gesellsch. deutscher Nervenärzte, X, Leipzig, Vogel, 1921, S. 10.
8. Mendel: Der Unfall in der Ätiologie der Nervenkrankheiten, Berlin, Karger, 1908.
9. Nonne: Ärztl. Sachverst.-Zeitung, XV, 1909, S. 429.
10. Obersteiner: Medizin. Jahrbücher, 1879, S. 531.
11. Pötzl: Jahrbücher f. Psych. u. Neurol., XXXVII, 1917, S. 269.
12. Redlich und Karplus: Monatschr. f. Psych. u. Neurol., XXXIX. 5, 1916, S. 259.
13. Römheld: Neurol. Zentralblatt, Ergänzungsband, 1921, S. 100.
14. Schmaus: Virchows Archiv CXXII, 1890, S. 326.
15. Schultze: Verhandlungen der Gesellsch. deutscher Nervenärzte, III, Leipzig, Vogel, 1910, S. 72.
16. Wagner-Jauregg: Wiener med. Wochenschr., 1916, S. 1355.

Referate.

Hübner A. H.: Das Eherecht der Geisteskranken und Nervösen. Bonn 1921, A. Marcus & E. Webers Verlag.

Es handelt sich um eine zusammenfassende Darstellung der seit Einführung des bürgerlichen Gesetzbuches in Deutschland gewonnenen praktischen Erfahrungen. An Hand der einzelnen Gesetzesparagraphen werden eine ganze Reihe von Fällen skizziert, Fälle, nicht nur aus dem Gebiete der Psychiatrie, sondern auch aus jenem der Neurologie, so daß man einen Überblick über die oft verwirrende Judikatur des obersten Gerichtes erlangt. Das Buch wird jedem Psychiater und Neurologen nicht zuletzt schon wegen seiner knappen und klaren Darstellung erwünscht sein. O. M.

Fröbes Josef S. j.: Lehrbuch der experimentellen Psychologie. II. Band. Freiburg im Breisgau, Herder & Co.

Für den Psychologen und Neurologen ist der vorliegende Band von Fröbes Psychologie deswegen von Bedeutung, weil er sich im wesentlichen mit den höheren Funktionen des Seelenlebens beschäftigt. Die Assoziationsstörungen, die ganze Frage der Lokalisation wird übersichtlich dargestellt. Aufmerksamkeit, Gedächtnis, schöpferische Tätigkeit des Geistes, Studien über die Sprache sind alle in einer klaren Weise unter weitgehender Berücksichtigung der Literatur abgehandelt. Interessant ist, von einem immerhin den Tatsachen nicht praktisch gegenüberstehenden Forscher Urteile über die Anomalien des Bewußtseins zu hören, in welche unter anderem auch die Pathologie des Seelenlebens, die Geisteskrankheiten fallen. Es sei nochmals erwähnt, daß auch die modernste Literatur in jeder Weise berücksichtigt erscheint. O. M.

Braun Ludwig: Herz und Psyche in ihren Wirkungen aufeinander. Leipzig und Wien, Deuticke 1920.

Der Grundgedanke dieses kleinen Werkchens ist, daß das Herz Stätte spezifischer Sinnesempfindungen sei, die uns als Angst zum Bewußtsein kommen. Die Belege, die für diese Annahme angeführt werden, halten aller-

dings einer strengen Kritik nicht stand, besonders nicht dort, wo von den spezifischen Perzeptionsapparaten gesprochen wird. Jedenfalls geht aus dieser Schrift hervor, daß es notwendig ist, in allen jenen Fällen, wo eine psychische Erkrankung mit Angstzuständen verknüpft ist, eine genaue Untersuchung des Herzens vorzunehmen; denn aus den vielen interessanten Beispielen von Stenokardien mit psychischen Störungen, von perikardialen Affektionen, Herzüberleitungsstörungen und ähnlichem geht hervor, wie wichtig die Kenntnis der organischen Herzveränderungen für die Beurteilung mancher Psychosen ist. Jedenfalls ein für den Psychiater sehr anregendes Werk.

O. M.

Pfeifer R. A.: Das menschliche Gehirn. Dritte Auflage. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Das für den Laien bestimmte Werk hat offenbar infolge seiner zahlreichen zum Teil ganz ausgezeichneten Abbildungen eine ziemliche Verbreitung erfahren. Es soll die Schwierigkeit eines derartigen Unternehmens, für den Laien eine zusammenfassende Darstellung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse des Nervensystems zu bringen, nicht verkannt werden; aber trotzdem glaubt Referent, daß gewisse Einzelheiten zuviel betont, andere wieder in den Hintergrund treten. Ferner sind einzelne kleine Fehler auszumerzen. So z. B. die sogenannte Affenspalte — Sulcus parieto-occipitalis, zwei Dinge, die absolut nichts miteinander zu tun haben. Auch die Einstrahlung der Sehnervenfasern ein Drittel in den Sehhügel, ein zweites Drittel in den Vierhügel und das Genikulatum und ein drittes Drittel direkt zur Großhirnrinde ist unrichtig. O. M.

Erben Sigmund: Diagnose der Simulation nervöser Symptome auf Grund einer differential-diagnostischen Bearbeitung der einzelnen Phänomene. Ein Lehrbuch für den Praktiker. Mit 25 Textabbildungen und 3 Tafeln. Zweite, vielfach ergänzte und erweiterte Auflage. Urban & Schwarzenberg, Wien, Berlin 1920.

Man merkt an fast jeder Stelle des Buches, daß dem Autor die reichen Kriegserfahrungen bei der Abfassung des Werkes sehr zu Hilfe gekommen sind. Fast keines der Kapitel ist gegenüber dem früheren unverändert geblieben. Manches erscheint jetzt klarer gefaßt, besonders die Qualifikation der einzelnen Neurosen in bezug auf die Rentenbemessung. Auch sonst wird man überall Anregungen finden, die auch bei der Diagnose nicht gerade traumatischer Krankheiten von Vorteil sein dürften. O. M.

Bauer Julius: Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Zweite, vermehrte, verbesserte Auflage. Berlin, Springer 1921.

Es ist erstaunlich, in wie kurzer Zeit eine Neuauflage des bereits im 37. Band der Jahrbücher besprochenen Werkes von Bauer notwendig

wurde, besonders, wenn man die entsetzlichen Verhältnise der Nachkriegszeit bedenkt. Noch erstaunlicher aber ist es, um wieviel reifer, geschlossener das vorliegende Werk gegenüber der ersten Auflage geworden ist. Überall spürt man eine weise Beschränkung, so daß man die Berechtigung anerkennt, daß man dem Faktor der Konstitution, das ist — wie Bauer sich ausdrückt — „die Berücksichtigung der individuellen Körperverfassung bei der Entstehung und Entwicklung, dem Verlaufe und dem Ausgang eines Krankheitsprozesses" Rechnung trägt. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß Bauer die Literatur bis in die jüngste Zeit berücksichtigt und daß seine eigenen Erfahrungen inzwischen sehr wesentlich größer geworden sind als im Jahre 1917. So kann man mit Recht erwarten, daß Bauers Werk das grundlegende für diese Frage bleiben wird, wie es bis heute das vollkommenste ist. M.

Bing Robert: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Für Studierende und Ärzte in 30 Vorlesungen. Zweite, vermehrte und vollständig neubearbeitete Auflage. Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien 1921.

Bing entfernt sich in der Anlage seines Buches ein wenig von dem gebräuchlichen Schema, indem er das klinisch hervorstechendste Symptom zum Ausgangspunkte der Krankheitsbeschreibung wählt. So vorteilhaft das für den Praktiker auch sein mag, so fördert es doch meines Erachtens zu sehr die Routine. Auch ist es unmöglich, in jedem Belang die Klinik in den Vordergrund zu stellen. So finden wir in den späteren Kapiteln das phatologische Moment für die Entwicklung maßgebend. Auch die Zusammenstellung von Hirntumoren, Abszessen, eitrigen Meningitiden und der Pachymeningitis, der Sinusthrombose und der Enzephalitis, an welche sich die Zirkulationsstörungen des Gehirns, zu welchem auch die Commotio gerechnet wird, reihen, wird Widerspruch erwecken und ist absolut didaktisch nicht vorteilhaft. Jedenfalls ist das Buch von einem erfahrenen Neurologen geschrieben, mit reichem, eigenem Material und wird auch über die modernsten Auffassungen der verschiedenen Krankheiten in leichtfaßlicher Weise orientieren. M.

Singer Kurt: Leitfaden der neurologischen Diagnostik. Differentialdiagnose aus dem führenden Symptom. Für praktische Ärzte und Studierende. Urban & Schwarzenberg, Wien 1921.

Das vorliegende kurze Werk — kaum 200 Seiten — setzt sich ein hohes Ziel; aus der Erkenntnis, Verwertung und Abgrenzung eines Symptomes oder eines dominierenden Symptomenkomplexes zu einer konkreten Schlußfolgerung zu kommen. Von der Lähmung über die Empfindungsstörung zu den Atrophien, Reflexänderungen, Koordinationsakten und Dyskinesien kommt er zu mehr allgemeineren Symptomen, Kopfschmerzen, Schwindel und ähnlichem. Um ein Beispiel zu geben, wird bei den Empfin-

dungsstörungen kurz auf die Schwierigkeit der Untersuchung verwiesen. Es wird dann eine kurze anatomische Schilderung der sensiblen Leitungsbahnen gegeben, Qualität und Quantität der Empfindungsart, ihre Prüfung besprochen, um schließlich die einzelnen Formen der Sensibilitätsstörungen, hysterische, periphere, zentrale, in ihrer klinischen Bedeutung darzustellen. Als unterstützendes Werk für Studierende und auch für den Praktiker kann man das Buch empfehlen. M.

Hirschfeld Magnus: Sexualpathologie. III. Teil. Störungen im Sexualstoffwechsel mit besonderer Berücksichtigung der Impotenz. Bonn, A. Markus & E. Weber.

Der vorliegende Teil des groß angelegten Werkes von Hirschfeld ist dadurch für die Psychiatrie und Neurologie von besonderer Bedeutung, daß hier Fetischismus sowie die quantitativen Abweichungen des Geschlechtstriebes, wie die Impotenz und die Sexualneurosen, schließlich auch der Exhibitionismus, behandelt werden. Ohne in das Wesentliche der einzelnen Kapitel einzugehen, kann man nur hervorheben, daß allen Fragen entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet wird, daß auch die Literatur eine ziemliche Berücksichtigung findet, so daß man das vorliegende Werk als Nachschlagebuch mit Vorteil verwenden kann. M.

Giese Franz: Teubners kleines Fachwörterbuch. Psychologisches Wörterbuch. Leipzig, Berlin, Teubner 1921.

Die durch den Krieg so geförderten psychologischen Studien bei Nervenkranken lassen es auch für den Neurologen wertvoll erscheinen, ein die Nomenklatur vollständig umfassendes handliches Buch zu besitzen. Diesem Bedürfnis kommt vorliegendes Wörterbuch in jeder Weise entgegen. M.

Lehmann Walter: Die Chirurgie der peripheren Nervenverletzungen, mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsnervenverletzungen. Urban & Schwarzenberg, Wien 1921.

Während im Kriege der neurologischen Diagnostik der Nervenverletzungen ein ganz besonderes Augenmerk zugewendet und hier vielfach Bestehendes bestätigt, Neues erschlossen wurde, fehlte es bisher an einer zusammenfassenden Darstellung, bei der besonders die Indikation zum Eingriff und die Methoden in ihrer gegenseitigen Wertigkeit kritisch dargestellt werden.

Es ist erfreulich von einem Chirurgen, daß er partielle Lähmungen ebenso wie leichtere Fälle absolut nicht angeht, daß er selbst bei schweren Fällen drei bis fünf Monate zuwartet, allerdings darüber hinaus nicht, denn vom sechsten Monat ab werden die Resultate der Nervennaht schlechter.

Es ist auch erfreulich zu hören, daß er sich immer der Mitarbeit des Neurologen versichert. Wichtig ist, daß er eine zweite Operation eines gelähmten Nerven nur dann für gegeben erachtet, wenn bei Neuromen oder endoneuralen Narben und Verwachsungen nur eine Neurolyse ausgeführt wurde und daß er den Zustand des Muskels als maßgebend für die Indikationsstellung ansieht. Die kurz und übersichtlich geschriebene klinische Diagnostik wird ergänzt durch ein spezielles Kapitel der Lähmungen einzelner Nerven, auch jener der Hirnnerven, wobei die Operationstechnik jedes einzelnen Abschnittes ausführlich behandelt wird. Es ist ein bei aller Beschränkung vollständiges und ausgezeichnet illustriertes Werk, das auch die Literatur eingehendst berücksichtigt und sowohl Neurologen als Chirurgen eine wesentliche Bereicherung ihrer Erfahrungen bieten wird. M.

Pfeifer R. A.: Über den feineren Bau des Zentralnervensystems eines Anenzephalus. Eine hirnanatomische Studie. Karger, Berlin 1916.

Die Bedeutung der Untersuchungen von Anenzephalen liegt hauptsächlich darin, daß man erhaltene Lebensäußerungen auf bestimmte erhaltene Hirnpartien beziehen kann. Der vorliegende Fall war dadurch interessant, daß das Zentralnervensystem dicht oberhalb der Eintrittsstelle des Trigeminus definitiv zu Ende war. Das Rückenmark ist bis auf die seitlichen Furchen, die die fehlenden Pyramidenbahnen anzeigen, relativ intakt, nur findet sich ventral neben der vorderen Kommissur eine mächtige Kreuzung, die offenbar etwas Besonderes darstellt — eine dritte bisher übersehene Kreuzung. Dagegen muß man Stellung nehmen gegen eine Überschätzung des Überganges des peripheren in den zentralen Nerven. Hier ist alles entsprechende, besonders der Mangel der Färbbarkeit der Markscheiden an der Membrana limitans gliae von Obersteiner und seinen Schülern so eingehend beschrieben worden, daß darin nichts Neues erblickt werden kann. Ob die Intaktheit der Substantia reticularis in der erhaltenen Medulla dafür spricht, daß wir hier ein höheres Reflexorgan vor uns haben, in dem sensible Eindrücke aufgenommen und unter Produktion primitiver Gefühle und Impulse an den motorischen Apparat abgegeben werden, ist durch diesen Fall allein noch nicht bewiesen. M.

Pfeifer Richard Arwed: Myelogenetisch-anatomische Untersuchungen über das kortikale Ende der Hörleitung. Mit 31 Tafeln. Teubner, Leipzig 1920.

Die Bestätigung der Flechsigschen Anschauung, daß die vordere Querwindung des Schläfenlappens die eigentliche Hörwindung sei, beweist Pfeifer durch den Zusammenhang derselben mit dem aus dem Geniculatum internum stammenden Projektionssystem. Er bedient sich dabei einer eigenartigen Rekonstruktionsmethode, die ein ganz ausgezeichnetes Übersichtsbild über die Faserschale der Hörleitung gibt. Daß man diese letztere nicht leicht an den gebräuchlichen Schnittserien verfolgen kann, hat seinen Grund

möglicherweise darin, daß eine Stildrehung der geschilderten Marklamelle phylogenetisch stattgefunden hat. Dabei tritt diese Strahlung von vorn und unten in die Querwindung ein, während nur ein ganz kleiner Teil in der Markleiste quer der Längswindung verläuft. Es werden mit dieser Festlegung eine Reihe von Differenzen der verschiedenen Autoren aufgeklärt. Es zeigt sich weiter durch die myelogenetischen Studien, daß der vordere Abhang der Querwindung Assoziationsgebiet, der Gipfel und ein Teil des hinteren Abhanges eigentliches Ende der Hörstrahlung ist, während der hintere Abhang die Balkenfasern abgibt. Interessant sind auch die Feststellungen in Bezug auf die Hörsphäre bei musikalisch besonders begabten Menschen, bei denen tatsächlich das genannte Projektionsfeld, abgesehen von dem eigenartig steil abfallenden Typus der Windung, ein viel größeres Areale einnimmt, als bei flach abfallenden Querwindungen der anderen Menschen. So stellt diese Arbeit eine weitere Bereicherung unserer Kenntnis von der Hörsphäre, besonders aber eine Stütze der Flechsigschen Anschauung dar. M.

Head Henry: Studies in Neurologie. London, Henry Frowde, Hodder and Stoughton Ltd. 1920. 2 Vol.

Es ist Head besonders zu danken, daß er sich entschlossen hat, seine Sensibilitätsforschungen in Gemeinschaft mit seinen Mitarbeitern in zwei geschlossenen Bänden zu veröffentlichen. Wir werden zunächst in seine minutiöse Untersuchungsmethode eingeführt und bekommen im ersten Bande eine Darstellung der Sensibilitätsstörung bei Läsionen peripherer Nerven. Eine Fülle von Abbildungen illustriert das Gesagte und man kann sich vorstellen, welch großes eigenes Material hier zum ersten Male übersichtlich zur Verarbeitung kommt. Es sind selbstverständlich zum Teil auch Wiederholungen früherer Arbeiten hier enthalten, besonders so weit im zweiten Bande die Sensibilitätsstörungen bei Rückenmarksaffektionen und solche des Gehirns in Frage kommen. Das wertvolle bei Heads Forschungen ist, daß man immer das Gefühl des Tatsächlichen hat, das sich auf eine große Menge eigener Erfahrungen stützt und jeder Hypothese aus dem Wege geht. Wie gesagt, erscheint das Werk nicht nur als eine wichtige Zusammenfassung der Arbeiten Heads, sondern auch als eine Bereicherung der neurologischen Literatur überhaupt, zu deren klassischen Arbeiten man dasselbe stets rechnen wird. M.

Stern E.: Angewendete Psychologie. Aus Natur und Geisteswelt, 771. B. C. Teubner, Leipzig, Berlin 1921.

Das äußerst übersichtlich geschriebene Werkchen orientiert uns mit allen Problemen der im Titel genannten Materie. Es wird für den Arzt deshalb von Interesse sein, weil das Anwendungsgebiet der Psychologie nicht nur in der Pädagogik, sondern auch in der Rechtspflege, Medizin und sogar im Wirtschaftsleben eingehend geschildert wird. M.

JAHRBÜCHER

für

PSYCHIATRIE

und

NEUROLOGIE.

Organ des Vereines für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

HERAUSGEGEBEN

von

Dr. F. Hartmann, Professor in Graz.

Dr. C. Mayer, Professor in Innsbruck.

Dr. H. Obersteiner, Professor in Wien.

Dr. A. Pick, Professor in Prag.

Dr. J. Wagner-Jauregg, Professor in Wien.

REDIGIERT

von

Dr. O. Marburg und **Dr. E. Raimann**
in Wien.

EINUNDVIERZIGSTER BAND, 2. UND 3. HEFT.

LEIPZIG UND WIEN.
FRANZ DEUTICKE.
1922.

Der Unzurechnungsfähigkeitsparagraph im neuen deutschen Strafgesetzentwurf.

Von

Dr. Heinrich Herschmann,

Assistenten der psychiatrischen Klinik des Hofrates Prof. Wagner-Jauregg in Wien.

Das zentrale Problem jedes Strafgesetztentwurfes bildet für den Psychiater der Unzurechnungsfähigkeitsparagraph. An die Spitze jeder Diskussion über diesen Paragraphen sollte man den Ausspruch Wagner-Jaureggs setzen, daß derjenige, der es unternimmt, die Zurechnungsunfähigkeit wegen Geistesstörung in eine gesetzliche Formel zu fassen, von vornherein Anspruch auf eine gewisse Nachsicht habe, da eine ganz befriedigende Lösung des Problems überhaupt nicht möglich ist. Denn die Zurechnungsfähigkeit ist nicht eine dem Individuum anhaftende, sondern eine ihm durch richterlichen Ausspruch beigelegte Eigenschaft. Daher erklärt Wagner-Jauregg als richtigste Definition der Zurechnungsfähigkeit die von Liszt, die darauf hinausläuft, daß derjenige zurechnungsfähig ist, der dafür erklärt wird.

Der vorliegende deutsche Strafgesetzentwurf folgt im Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen der sogenannten gemischten (biologisch-psychologischen) Methode. Es werden zunächst die Geisteszustände aufgezählt, welche überhaupt zu einer Aufhebung der Zurechnungsfähigkeit führen können, und anschließend daran wird ausgeführt, welche psychologischen Folgen dieser Geisteszustände eintreten müssen, damit Unzurechnungsfähigkeit angenommen werden darf.

§ 18 des deutschen Entwurfes lautet: „Nicht zurechnungsfähig ist, wer zur Zeit der Tat wegen Bewußtseinsstörung, wegen krankhafter Störung der Geistestätigkeit oder wegen Geistesschwäche unfähig ist, das Ungesetzliche der Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen.

War die Fähigkeit zur Zeit der Tat aus einem dieser Gründe nur in hohem Grade vermindert, so ist die Strafe zu mildern. (§ 111.) Dies gilt nicht bei Bewußtseinsstörungen, die auf selbstverschuldeter Trunkenheit beruhen."

Was zunächst den ersten (biologischen) Teil des Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen anlangt, so ist in textlicher Hinsicht ein Fortschritt gegenüber dem geltenden deutschen Strafgesetz darin gelegen, daß das Wort „Bewußtlosigkeit" durch den Ausdruck „Bewußtseinsstörung" ersetzt wurde, denn im Zustande der Bewußtlosigkeit können ja Handlungen überhaupt nicht, also auch keine Verbrechen ausgeführt werden. Wenn außer der „krankhaften Störung der Geistestätigkeit" noch die „Geistesschwäche" besondere Erwähnung findet, so wird dadurch nur eine Auffassung sanktioniert, die auch bisher unwidersprochen in der Praxis gegolten hat.

Kadecka hat gelegentlich der Beratung des österreichischen Strafgesetzentwurfes von 1909 verlangt, daß das Gesetz statt von „Geistesschwäche" von „krankhafter Geistesschwäche" sprechen solle. Ich halte dieses Verlangen für unbegründet. Abgesehen davon, daß es in praxi oft unmöglich ist, eine scharfe Grenze zwischen pathologischer Imbezillität und sit venia verbo „physiologischer" Dummheit zu ziehen, ist diese Unterscheidung auch für die Frage der Zurechnungsfähigkeit ganz bedeutungslos. Für die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit geistesschwacher Angeklagter kommt nur der Grad der Geistesschwäche und die Art des Deliktes in Betracht.

Die Aufzählung der Geisteszustände, welche Unzurechnungsfähigkeit herbeiführen können, ist aber vom Standpunkte des allgemeinen Rechtsgefühls aus betrachtet unvollständig. Und nur das allgemeine Rechtsgefühl kommt hier in Betracht, denn, was Unzurechnungsfähigkeit ist, kann weder durch eine medizinische noch durch eine juristische Lehre definiert werden; Unzurechnungsfähigkeit ist ein empirischer Begriff; es ist darunter ein Zustand zu verstehen, in welchem jenes Maß von freier Willensbestimmung, welches das Volksbewußtsein bei einem erwachsenen, gesunden Menschen voraussetzt, aufgehoben ist. Es entspricht aber gar nicht, die Rechtsprechung der Schwurgerichte zeigt es deutlich genug, dem allgemeinen Volksbewußtsein, wenn die Annahme der Unzurechnungsfähigkeit auf jene Fälle beschränkt bleibt, in denen eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit zur Zeit der Tat vorhanden war. Das allgemeine

Rechtsgefühl nimmt vielmehr Unzurechnungsfähigkeit auch in jenen Fällen an, in welchen die Handlung des Täters aus einer sehr heftigen Gemütsbewegung entstanden ist. Dabei kommt es dem Volksbewußtsein durchaus nicht darauf an, daß ein Zustand eintrete, den wir medizinisch als pathologischen Affekt bezeichnen. Es sind hier vielmehr auch solche sehr heftige Gemütsbewegungen gemeint, welche, um mich der Sprache des geltenden österreichischen Strafgesetzes zu bedienen, aus dem gewöhnlichen Menschengefühle entstanden sind. Bei der Beurteilung solcher Fälle ist der Gutachtertätigkeit des psychiatrischen Sachverständigen natürlich nur ein sehr enger Raum zugewiesen, denn für das gewöhnliche Menschengefühl gibt es keine besonderen Sachverständigen; die Beurteilung des gewöhnlichen Menschengefühls verlangt nur Klugheit und Lebenserfahrung, zwei Eigenschaften, die beim Richter vorausgesetzt werden müssen, nicht aber irgendwelche besondere Fachkenntnisse. Es beschränkt sich daher die Aufgabe des psychiatrischen Sachverständigen in solchen Fällen auf den eventuellen Nachweis irgendwelcher psychischer Faktoren, die eine Steigerung der Affektivität zu schaffen geeignet sind.

Die Schwurgerichte sprechen schon jetzt wiederholt wegen Unzurechnungsfähigkeit dort frei, wo der psychiatrische Sachverständige keine krankhafte Beeinträchtigung der Seelentätigkeit nachweisen kann. Solche Urteile werden in psychiatrischen Kreisen gewöhnlich mit einer gewissen Empfindlichkeit aufgenommen, wie ich glaube, ohne zureichenden Grund. Es gibt eben auch nicht krankhafte Störungen der Geistestätigkeit, welche nach dem allgemeinen Rechtsgefühl Unzurechnungsfähigkeit bedingen können; nur ein Teil der Geisteszustände, welche Unzurechnungsfähigkeit herbeiführen können, gehört in das Gebiet der gerichtlichen Psychopathologie. Mit der Verneinung einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit zur Zeit der Tat ist in der Frage, ob der Täter zurechnungsfähig war oder nicht, noch keineswegs präjudiziert. Wenn dies der psychiatrische Sachverständige in seinem Gutachten betont, dann wahrt er seinen wissenschaftlichen Standpunkt, ohne sich mit dem allgemeinen Rechtsgefühl, wie bisher, in Widerspruch zu setzen.

Damit wird die Frage der Abgrenzung zwischen der richterlichen und ärztlichen Kompetenz berührt, eine Frage, die von den einzelnen Autoren sehr verschieden beantwortet wird. Darauf soll später noch näher eingegangen werden.

Hinsichtlich der im zweiten Teile des Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen aufgezählten Kriterien folgt der deutsche Strafgesetzentwurf dem Beispiel verschiedener ausländischer Entwürfe, so den österreichischen Entwürfen von 1909 und 1912 und dem schweizerischen Entwurf von 1918. Es soll durch die Zweiteilung „unfähig, das Ungesetzliche der Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen" betont werden, daß die Unzurechnungsfähigkeit sowohl auf einer Störung der Verstandes- als auch auf einer Störung der Willenstätigkeit beruhen kann. Es ist gelegentlich der Diskussion über den österreichischen Strafgesetzentwurf von 1909 von Berze eingewendet worden, daß die erwähnten psychologischen Kriterien kein praktisch verwertbares Maß der Defekte darstellen, welche die Unzurechnungsfähigkeit bedingen. Berze meint weiters, daß es überhaupt unmöglich sei, ein psychologisches Kriterium so zu formulieren, daß es als sicheres Maß zur Bestimmung der Unzurechnungsfähigkeit dienen könnte. Es sei daher notwendig, an Stelle der psychologischen Kriterien ein juristisches Korrektiv zu setzen, wie dies in der Formel von Liszt geschieht, welche lautet: „Zur Schuld wird nicht zugerechnet eine Handlung, bei deren Begehung der Täter sich in einem die Zurechnungsfähigkeit ausschließenden Zustande der Bewußtlosigkeit oder krankhaften Hemmung oder Störung der Geistestätigkeit befand."

Meiner Ansicht nach ist die Lisztsche Formulierung weniger gut als die des Entwurfes. Ein gänzlicher Verzicht auf die psychologischen Kriterien scheint nicht empfehlenswert; die psychologischen Kriterien des Entwurfes sind für den Richter bei Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit ein wertvoller Wegweiser. Die Lisztsche Formel dagegen ist, wie auch seinerzeit von Schober betont wurde, ein Zirkel und enthält über die entscheidenden Punkte nichts.

Da die psychiatrische Wissenschaft darüber Aufschluß gibt, welchen Einfluß geistige Störungen auf die Einsicht und das Handeln ausüben, so ist nichts dagegen einzuwenden, daß sich das psychiatrische Gutachten auf eine Erörterung der psychologischen Kriterien einläßt, nur darf nicht vom Sachverständigen Antwort auf die Frage verlangt werden, ob die eventuell vorgefundenen psychischen Defekte das zur Annahme der Unzurechnungsfähigkeit notwendige Maß erfüllen oder nicht. Diese Frage ist eine rein juristische und mit ihr mögen auch die Juristen, welche ihr Strafgesetz auf das Prinzip der Zurechnungsfähigkeit gegründet haben, allein fertig werden.

Das ist der Kernpunkt der ganzen Zurechnungsfähigkeitsfrage. Die Wiener medizinische Fakultät hat in Anlehnung an andere Körperschaften es seit vielen Jahren abgelehnt, sich über die Zurechnungsfähigkeit eines Angeklagten zu äußern. Es ist leider nicht überall von den Psychiatern der gleiche Standpunkt eingenommen worden. Es erscheint dringend notwendig, daß die Frage, ob der Psychiater sich über die Zurechnungsfähigkeit auszusprechen hat, nicht weiterhin kontrovers bleibe. Es müßte, wie dies Wagner-Jauregg verlangt hat, eine ausdrückliche Bestimmung in das Gesetz aufgenommen werden, aus der unzweideutig hervorgeht, daß die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit eine ausschließlich in die richterliche Kompetenz fallende Angelegenheit ist.

Es ist unverständlich, wie der notwendigerweise deterministisch orientierte Psychiater in der Zurechnungsfähigkeitsfrage überhaupt eine Entscheidung fällen könnte, ohne mit seiner eigenen Wissenschaft in Konflikt zu geraten. Für den Deterministen ist die Tatsache, daß jemand ein Verbrechen begangen hat, zugleich auch der Beweis dafür, daß er dieses Verbrechen begehen mußte. Eine solche Auffassung ist mit dem juristischen Begriff der Zurechnungsfähigkeit schlechterdings unverträglich. Die Annahme einer Zurechnungsfähigkeit setzt eine Freiheit des Willens voraus, die der Naturwissenschaftler, übrigens in Übereinstimmung mit der großen Mehrzahl der neueren philosophischen Forscher, ablehnen muß.

Die althergebrachten Grundlagen der Strafgesetzgebung, die Begriffe von Schuld und Zurechnungsfähigkeit, sind allmählich in dem gleichen Maße erschüttert worden, als der Indeterminismus an Boden verloren hat. Die Frage ist heute nicht mehr eine rein akademische, sondern sie ist mit zunehmender Verbreitung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zu einem Problem geworden, das auch weitere Kreise der gebildeten Laien zu interessieren beginnt. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß ein späteres Strafgesetz auf einem anderen Grundprinzip als jenem von Schuld und Zurechnungsfähigkeit aufgebaut sein wird;[1]) Raimann hat das Prinzip der sozialen Verantwortlichkeit als Grundlage eines künftigen Strafrechtes bezeichnet, das bedeutet Verzicht auf alle Nebenzwecke, wie Besserung und Sühne,

[1]) Inzwischen ist der Entwurf eines Strafgesetzbuches für das Königreich Italien erschienen, der eine Lösung der Frage vom deterministischen Standpunkte aus anstrebt.

und Vereinigung aller Kräfte zur Erreichung des einen Zieles, der Bekämpfung der Gemeingefährlichkeit.

Solange aber das Strafgesetz noch auf das Prinzip der Zurechnungsfähigkeit begründet ist, muß es auch Sache der Juristen bleiben, über das Vorhandensein oder Fehlen der Zurechnungsfähigkeit zu entscheiden. Es gibt kein Kompromiß zwischen dem Indeterminismus des Juristen und der deterministischen Weltauffassung des Mediziners.

Starke Meinungsverschiedenheiten ergeben sich auch bei der Beurteilung jener kriminellen Persönlichkeiten, die man seit Lombroso als „geborene Verbrecher" zu bezeichnen pflegt. Wagner-Jauregg hat darauf hingewiesen, daß man bei diesen Menschen die Frage, ob sie die Fähigkeit besaßen, gemäß ihrer Einsicht in das Unrechtmäßige ihrer Tat zu handeln, stets wird verneinen müssen, da sie durch ihren ganzen Lebenslauf ihre Unfähigkeit hiezu dargetan haben. Trotzdem verlangen die Juristen, hier übrigens in Übereinstimmung mit dem Volksbewußtsein, daß Menschen, deren psychische Defektuosität sich ausschließlich oder vorwiegend auf ethischem Gebiete zeigt, für die Tat zur Verantwortung gezogen werden, obwohl dies mit dem Prinzip der Zurechnungsfähigkeit in Widerspruch steht. Hier wird also schon jetzt das Prinzip der Zurechnungsfähigkeit durch jenes der sozialen Verantwortlichkeit verdrängt. Es würde sich vielleicht empfehlen, dem Beispiel des österreichischen Entwurfes von 1906 zu folgen und eine Sonderbestimmung in das Gesetz aufzunehmen, welche ausdrücklich verfügt, daß krankhafte Neigungen zur Begehung der Tat für sich allein nicht entschuldigen.

Es muß offen erklärt werden daß das Bestreben vieler Psychiater, den Richtern gefällig zu sein und ihnen die Last der Entscheidung in der Zurechnungsfähigkeitsfrage abzunehmen, nicht dazu beigetragen hat, um das Ansehen der psychiatrischen Wissenschaft zu fördern. Die herbe Kritik welche das Auftreten der Gerichtspsychiater oft genug gefunden hat, war nicht immer unverdient. Den Begriff Zurechnungsfähigkeit hat das Volksbewußtsein geschaffen, die psychiatrische Wissenschaft kennt diesen Begriff nicht. Daher hat das Volksbewußtsein, repräsentiert durch die Richter, in der Frage der Zurechnungsfähigkeit souverän zu entscheiden. Es gibt nichts Inkonsequenteres als einen Psychiater, der auf Grund seiner Fachkenntnisse in der Frage der Zurechnungsfähigkeit ein Urteil abgeben will. Da die psychiatrische Wissenschaft den indeterministischen Begriff der Zu-

rechnungsfähigkeit negiert, so kann psychiatrische Erfahrung unmöglich zur Beurteilung fraglicher Zurechnungsfähigkeit geeignet machen. Man kann nicht auf Grund seiner Wissenschaft erst die Existenz eines Dinges negieren und sodann auf Grund der gleichen Wissenschaft verlangen, im Abmessen des Dinges, dessen Existenz man negiert hat, als besonders sachverständig angesehen zu werden.

Die Entscheidung, ob ein Angeklagter zurechnungsfähig und daher für seine Tat strafrechtlich verantwortlich ist oder nicht, kann nur durch den Richter erfolgen. Will man, daß der psychiatrische Sachverständige in der Zurechnungsfähigkeitsfrage Richter sei, so muß man ihn ins Richterkollegium aufnehmen, wo er dann die gleiche Rolle zu übernehmen hätte wie die kaufmännischen Laienrichter in den Handelssenaten. Dieser Vorschlag mag radikal erscheinen, er ist aber eigentlich nur eine Vertiefung der heute allgemein als berechtigt anerkannten Forderung auf psychiatrische Vorbildung der Richter. Solange dieser Vorschlag nicht angenommen wird, gibt es nur eine Lösung dieser Frage: Abgrenzung der ärztlichen und richterlichen Kompetenz im geforderten Sinne und Aufnahme einer Bestimmung in das Strafgesetz oder in die Strafprozeßordnung, welche alle Zweifel in der Kompetenzfrage endgültig beseitigt.

Diese Lösung hat der vorliegende deutsche Strafgesetzentwurf nicht gebracht. Trotzdem stellt der vorgeschlagene Unzurechnungsfähigkeitsparagraph gegenüber dem jetzt geltenden §51 in mehrfacher Hinsicht einen Fortschritt dar. Zunächst dadurch, daß er das dem Volksempfinden so fremde juristische Prinzip der Akzessorietät der Beihilfe beseitigt hat. Nach geltendem deutschen Strafrecht ist der zurechnungsfähige Mitschuldige nicht strafbar, wenn der Haupttäter wegen Unzurechnungsfähigkeit nicht zur Verantwortung gezogen werden kann. Diese Bestimmung wird durch den § 29 des Entwurfes gänzlich beseitigt.

Der wichtigste Fortschritt liegt aber darin, daß der Entwurf festsetzt, daß die Zurechnungsfähigkeit in Bezug auf die konkrete Tat zu beurteilen ist. Die gleiche Bestimmung findet sich übrigens bereits in den beiden österreichischen Entwürfen von 1909 und 1912. Dadurch wird eine gerechte forensische Beurteilung der Triebhandlungen, der Trunkenheitsdelikte und des Schwachsinns ermöglicht. Es braucht nicht mehr der Nachweis erbracht werden, daß die Willensbestimmung nach allen Richtungen hin gestört ist, es genügt, wenn

sie es in Bezug auf die inkriminierte Handlung zur Zeit der Tat war. Es handelt sich also um eine Bestimmung, die, darüber kann kein Zweifel bestehen, vom Gesetzgeber pro reo gedacht war. Hier nun hat die Kritik besonders heftig eingesetzt und das alte Problem der partiellen Zurechnungsfähigkeit neuerlich zur Diskussion gebracht. Ziehen hat verlangt, daß die Exkulpierung nur dann erfolge, wenn der Nachweis erbracht wird, daß die Geistesstörung beim Zustandekommen der inkriminierten Handlung eine entscheidende Rolle gespielt hat. Werde dieser Nachweis nicht erbracht, dann sei die Geistesstörung nur für die Frage der Verhandlungs- und Straffähigkeit, nicht aber für die Zurechnungsfähigkeitsfrage von Relevanz. Es sei daher ein solcher Verbrecher so zu behandeln wie ein Täter, der erst nach Verübung eines Deliktes an einer Geistesstörung erkrankt ist. Bei der Erörterung dieser Frage handelt es sich, wie dem Fachmann nicht erst gesagt zu werden braucht, besonders um die Paranoiker, und zwar namentlich um solche Paranoiker, die schon vor ihrer Einrückung kriminell waren. Der Standpunkt Ziehens wurde allerdings von verschiedenen Psychiatern abgelehnt; so von Aschaffenburg, Cramer, Pilcz und Bischoff. Neuerdings hat sich Türkel[2]) besonders eingehend mit dieser Frage befaßt und die Befürchtung ausgesprochen, die vom Gesetzgeber pro reo gedachte Bestimmung, daß die Zurechnungsfähigkeit in Bezug auf die konkrete Tat zu beurteilen sei, werde in der Praxis ins Gegenteil verkehrt werden. Die Richter würden jetzt vom Sachverständigen stets den Nachweis verlangen, daß die Erkrankung auf die unter Anklage stehende Tat von maßgebendem Einflusse war. Türkel meint, daß die eventuellen Schwierigkeiten bei Beantwortung der Frage nach dem kausalen Zusammenhang zwischen der Geistesstörung und der konkreten Tat in erster Reihe den Psychiatern erwachsen würden, denn die Frage nach diesem Zusammenhange werde im Laufe des Strafprozesses an die Psychiater gewiß gestellt werden.

Meiner Ansicht nach muß der Richter diese Frage an den ärztlichen Sachverständigen stellen und die Beantwortung dieser Frage durch den Psychiater ist unerläßlich, wofern das ärztliche Gutachten für den Richter überhaupt von Wert sein soll. Türkels Bedenken, daß aus der Stellung der Frage nach dem kausalem Zusammenhange

[2]) Türkel: Der Zurechnungsfähigkeitsparagraph im österr. Rechte, Jahrb. f. Psych. u. Neurol., Bd. 35, 1. Heft.

zwischen geistiger Störung und inkriminierter Tat die pro reo gedachte Bestimmung in ihr Gegenteil verkehrt werden würde, sind wohl schon aus dem Grunde nicht zutreffend, weil die Fälle, in welchen ein Paranoiker eine Straftat begeht, die mit seinem Wahnsystem in keinem Zusammenhange steht, numerisch gar nicht in Betracht kommen gegenüber den vielen Fällen, in welchen die erwähnte Bestimmung für den Angeklagten von Vorteil sein wird; Wagner-Jauregg[3]) meint, daß Ziehens Beispiel nicht glücklich gewählt sei, weil es einen in praxi nur selten vorkommenden Fall illustriere; im übrigen schließt er sich Ziehens Standpunkt, daß solche Paranoiker gestraft werden sollen, an. „Es gibt nicht wenige Paranoiker, die in den oft jahrelang dauernden Anfangsstadien ihrer Krankheit sich der vollen bürgerlichen Freiheit erfreuen, selbst in verantwortlichen Stellungen sich befinden und sich gegen den Versuch, ihnen die bürgerliche Freiheit zu nehmen, recht energisch und wahrscheinlich mit Erfolg wehren würden. Bürgerliche Freiheit und Zurechnungsfähigkeit sind aber Gebiete, die sich zwar nicht ganz, doch zum allergrößten Teile decken. Und es kann nicht unbillig genannt werden, daß jemand, der sich dauernd des Genusses der bürgerlichen Freiheit erfreut, auch die Last der strafrechtlichen Verantwortlichkeit aufgebürdet werde."

Bezüglich der Alkoholdelikte hat Wagner-Jauregg verlangt, daß die Straflosigkeit wegen einer durch Berauschung herbeigeführten Unzurechnungsfähigkeit nicht eintreten solle, wenn dem Täter aus Erfahrung bekannt war, daß er im Zustande der Trunkenheit zur Begehung von Delikten geneigt sei. Von den Verfassern des deutschen Strafgesetzentwurfes wird in der Denkschrift dagegen eingewendet, daß diese Auffassung mit den Grundlagen der Schuldlehre nicht im Einklange stehe. Ich[4]) habe daher den Vorschlag gemacht, den kriminalpolitischen Forderungen Wagner-Jaureggs einerseits und dem Standpunkt der Juristen andererseits in der Weise gerecht zu werden, daß § 274 des Entwurfes, der die „sinnlose Trunkenheit", das ist die Begehung von Straftaten in einem die Zurechnungsfähigkeit

---

[3]) Wagner v. Jauregg: Zum Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen im österr. Strafgesetzentwurf, Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform, 4. Jahrg., 8. Heft.

[4]) Herschmann: Die Alkoholfrage in den neuen deutschen und österr. Strafgesetzentwürfen, erscheint demnächst in den Jahrbüchern f. Psychiatrie und Neurologie.

ausschließenden Zustande von Berauschung, ahndet, einen Zusatz etwa folgenden Inhaltes zu erhalten hätte: „War dem Täter jedoch aus Erfahrung bekannt, daß er im Zustande der Trunkenheit zur Begehung von Delikten geneigt sei, so soll die sinnlose Trunkenheit mit der sonst für das Delikt vorgesehenen Strafe geahndet werden.“ Dadurch, daß das im Rausche verübte Delikt nur als „sinnlose Trunkenheit“ qualifiziert wird, gelangt der Standpunkt der juristischen Schuldlehre zur Geltung; dadurch, daß aber in den erwähnten Fällen keine Milderung der Strafe erfolgt, wird die kriminalpolitische Forderung Wagner-Jaureggs verwirklicht.

In stilistischer Hinsicht machte Wagner-Jauregg darauf aufmerksam, daß es nicht auf die „Fähigkeit zur Einsicht“, sondern nur auf die Einsicht selbst ankommen könne; das Gesetz verlange, daß die Frage der Zurechnungsfähigkeit in Bezug auf die konkrete Tat geprüft werde, und da eine Belehrung in Bezug auf die konkrete Tat doch nicht in Betracht komme, so falle die Fähigkeit zur Einsicht mit der Einsicht selbst zusammen.

Viel Widerspruch hat auch der Passus „seinen Willen seiner Einsicht gemäß zu bestimmen“ gefunden. Wagner-Jauregg hat hiezu bemerkt, daß der Täter und sein Wille eins seien, man könne sie nicht trennen. Aschaffenburg hat daher die Formel „oder dieser Einsicht gemäß zu handeln“ geprägt. Die Aschaffenburgsche Formel wurde auch im österreichischen Entwurf von 1912 akzeptiert. Ich bin überrascht, daß der deutsche Entwurf sich nicht für die ausgezeichnete Aschaffenburgsche Formel entschlossen hat.

Die vorliegende Fassung des Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen im deutschen Entwurf ist meines Erachtens eine ausgesprochen indeterministische. Der gegenteiligen Anschauung der Verfasser des Entwurfes (Denkschrift S. 30) vermag ich nicht beizupflichten. Es ist übrigens nicht einzusehen, weshalb sich die Juristen zu ihrem indeterministischen Standpunkt nicht bekennen wollen. Solange man ein Strafgesetz auf das Schuld- und Zurechnungsfähigkeitsprinzip gründet, muß man notwendigerweise Indeterminist sein. Der Indeterminismus der Juristen ist übrigens gerade vom deterministischen Standpunkte aus eine Entwicklungsnotwendigkeit (Stöhr) und der hohe ethische Wert des Indeterminismus wurde auch von deterministischer Seite (Wagner-Jauregg) anerkannt.

Der deutsche Entwurf führt unter den psychologischen Kriterien

der Unzurechnungsfähigkeit die mangelnde Einsicht in das „Ungesetzliche der Tat“ an. Es besteht hier eine Differenz gegenüber den beiden österreichischen Entwürfen, die von der mangelnden Einsicht des Täters in das „Unrechtmäßige seiner Tat“ sprechen. Ich würde der österreichischen Fassung den Vorzug geben. Zunächst aus stilistischen Gründen. Wenn die Zurechnungsfähigkeit des Täters nur in Bezug auf die inkriminierte, das heißt also seine Tat zu beurteilen ist, so soll dies im Gesetze deutlich zum Ausdruck gebracht werden. Weiters glaube ich, daß es nicht auf die Einsicht in das „Ungesetzliche“ der Tat ankommt, sondern auf die Erkenntnis ihres ethischen Unwerts. Der Besitz ethischer Begriffe und die Freude am ethischen Handeln sind integrierende Bestandteile der Zurechnungsfähigkeit. Entwicklungshemmungen des Gehirns, welche die Bildung ethischer Begriffe unmöglich machen, sowie der Verlust ethischer Begriffe infolge einer psychischen Erkrankung beeinträchtigen die Zurechnungsfähigkeit. Die mangelnde Einsicht in das „Ungesetzliche“ kann aber kein Kriterium der Unzurechnungsfähigkeit bilden. Nimmt man an, daß die mangelnde Einsicht in das „Ungesetzliche“ der Tat ein Kriterium der Unzurechnungsfähigkeit ist, so behauptet man damit implicite, daß der Zurechnungsfähige diese Einsicht in das „Ungesetzliche“ der Tat besitzt. Das ist aber keineswegs immer der Fall. Daher auch der juristische Grundsatz, daß Unkenntnis des Gesetzes nicht vor Strafe schützt. Gegen diese Auffassung hat Kadecka gelegentlich der Beratung des österreichischen Entwurfes von 1909 den Einwand vorgebracht, daß, wenn es nicht auf die Einsicht in das „Ungesetzliche“, sondern auf die Einsicht in das „Unrechtmäßige“ ankomme, z. B. der anarchistische Verbrecher werde freigesprochen werden müssen, weil ihm ja die Einsicht in das „Unrechtmäßige“ seiner Tat abgeht. Der Einwand Kadeckas trifft nicht zu. Die im ersten Teile des Paragraphen vorgenommene Aufzählung der biologischen Tatbestände sorgt dafür, daß die mangelnde Einsicht in das „Unrechtmäßige“ der Tat nur dann exkulpierende Wirkung hat, wenn sie auf einer Geistesstörung, Geistesschwäche oder Bewußtseinsstörung beruht, nicht aber dann, wenn sie irgendeiner extremen politischen Gesinnung entspringt.

Die Bestimmungen des deutschen Entwurfes ex 1919 über die verminderte Zurechnungsfähigkeit unterscheiden sich von den Vorschlägen der österreichischen Entwürfe dadurch, daß sie auf kom-

plizierte Abgrenzungen und Begriffsbestimmungen verzichten und sich auf eine lediglich praktischen Gesichtspunkten Rechnung tragende Definition der verminderten Zurechnungsfähigkeit beschränken. Dabei wird trotz aller Kürze eine gefährliche Lücke des österreichischen Vorentwurfes vermieden, auf die Raimann[5]) aufmerksam gemacht hat. Nach Raimann „muß ein psychopathisches Individuum verurteilt worden sein, um im Falle der Gemeingefährlichkeit weiterhin versichert werden zu dürfen". Wenn nun ein Psychopath eine Straftat in einem die Zurechnungsfähigkeit ausschließenden Zustande von Bewußtseinsstörung, z. B. in einem pathologischen Affekt, begangen hat, so muß er nicht nur freigesprochen werden, sondern es sind auch sichernde Maßregeln gegen ihn unzulässig. Denn nach § 36 des Vorentwurfes zur Strafprozeßordnung darf nur derjenige verwahrt werden, der dauernd unzurechnungsfähig ist, also der Geisteskranke oder Geistesschwache, nicht aber der Minderwertige, der ja nicht dauernd unzurechnungsfähig ist; nach § 37 aber, der die Verwahrung der psychopathisch Minderwertigen regelt, darf nur die Verwahrung eines verurteilten Täters verfügt werden, wie sich aus den in diesem Paragraphen enthaltenen Worten „nach dem Vollzuge der Strafe" deutlich ergibt. Ein Minderwertiger, der wegen einer Bewußtseinsstörung tempore criminis freigesprochen wurde, kann nicht verwahrt werden, er schlüpft also zwischen Strafanstalt und Verwahrung durch. Wenn dieser Entwurf Gesetzeskraft erhielte, so wäre man der kriminalpolitisch gefährlichsten Gruppe der Minderwertigen gegenüber auch weiterhin machtlos.

Die vermindert Zurechnungsfähigen sollen nach den Bestimmungen des deutschen Entwurfes in einer öffentlichen Heil- und Pflegeanstalt verwahrt werden. Diese Bestimmung muß in psychiatrischen Kreisen lebhaften Widerspruch erwecken. Darüber, daß die kriminellen Psychopathen weder in den allgemeinen Strafvollzug noch in die alle Zwangsmittel nach Tunlichkeit vermeidende moderne Irrenanstalt hineinpassen, sind die Akten längst geschlossen. Solche Individuen gehören in eigene Zwischenanstalten, die allerdings zweckmäßigerweise unter psychiatrischer Leitung stehen sollen. Der österreichische Entwurf bringt die restlose Erfüllung dieser von den meisten Psychiatern

[5]) Raimann, Geminderte Zurechnungsfähigkeit und sichernde Maßnahmen, Vortrag, gehalten in der österr. kriminalist. Vereinigung. Allg. österr. GerZtg., 1911, Nr. 17.

gestellten Forderung, der deutsche Entwurf dagegen befriedigt in dieser Hinsicht nicht.

Ich möchte diese Arbeit damit abschließen, daß ich nun selbst eine Formulierung des sogenannten Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen versuche. Im Sinne der gemachten Vorschläge müßte der Paragraph etwa folgendermaßen lauten:

„Nicht strafbar ist

1. derjenige, dessen Einsicht in das Unrechtmäßige seiner Tat zur Zeit der Tat infolge krankhaften Geisteszustandes, Störung des Bewußtseins, Taubstummheit oder aber infolge einer heftigen, aus dem gewöhnlichen Menschengefühl entstandenen Gemütsbewegung in einem die Verantwortlichkeit ausschließenden Maße beeinträchtigt war,

2. derjenige, der zur Zeit der Tat trotz vorhandener Einsicht in das Unrechtmäßige seiner Tat außerstande war, dieser Einsicht gemäß zu handeln, weil sein Handeln durch eine der im ersten Absatze angeführten Ursachen in einem die Verantwortlichkeit ausschließenden Maße beeinflußt wurde.

Krankhafte Neigungen zur Begehung der Tat können für sich allein nie Straffreiheit im Sinne dieses Gesetzes begründen.

Trunkenheit oder eine andere Störung des Bewußtseins schließt die Bestrafung nicht aus, wenn sich der Täter zum Zwecke der Verübung der Tat in diesen Zustand versetzt hat.

War die Verantwortlichkeit zur Zeit der Tat nur in hohem Grade vermindert, so ist die Strafe zu mildern."

Hiezu wären noch zwei Ergänzungen notwendig. Erstens müßte, am besten in die Strafprozeßordnung, eine Bestimmung aufgenommen werden, die in klarer Weise die Abgrenzung zwischen ärztlicher und richterlicher Kompetenz in der geforderten Weise vornimmt, und weiters müßte der Paragraph über die sinnlose Trunkenheit (im vorliegenden Entwurf der § 274) im Sinne der von Wagner-Jauregg erhobenen kriminalpolitischen Forderung erweitert werden.

Dagegen entfällt die Notwendigkeit einer eigenen Gesetzesbestimmung hinsichtlich der strafrechtlichen Verantwortlichkeit der Taubstummen. Dadurch, daß die Taubstummheit unter die im biologischen Teil des Paragraphen angeführten Geisteszustände aufgenommen wird, werden die Richter auf die Notwendigkeit, jeden taubstummen Beschuldigten der psychiatrischen Untersuchung zuzuführen, bereits

hinlänglich aufmerksam gemacht. Auf die ausdrückliche Erwähnung der Taubstummheit möchte ich allerdings im Gegensatz zu Raimann nicht gern verzichten. Raimann meint, der Taubstumme werde, wenn er geistesschwach sei, ohnedies bereits durch das Gesetz geschützt und andernfalls bedürfe er keines besonderen Schutzes. Es kommt aber nicht auf die allfällige Geistesschwäche des Taubstummen allein an, sondern auch darauf, daß der Taubstumme infolge seines schweren Sinnesdefektes nur bei ganz besonderer Art des Unterrichtes bildungsfähig und erziehbar ist, weshalb er, wenn diese Voraussetzung eines Spezialunterrichtes gefehlt hat, auch bei guter Intelligenz der zur strafrechtlichen Verantwortlichkeit unbedingt notwendigen Einsicht in die Verhältnisse des Lebens sowie der erforderlichen ethischen Begriffe ermangeln kann. Er bedarf also, ebenso wie der Jugendliche, eines besonderen gesetzlichen Schutzes.

Zu erwägen wäre bloß, ob es nicht vorteilhafter wäre, statt von „Taubstummheit" ganz allgemein von einem erheblichen Mangel der Sinneswerkzeuge zu sprechen, damit unter bestimmten Voraussetzungen auch der Blinde geschützt werde. Allerdings wird erfahrungsgemäß die Bildungsfähigkeit und Erziehbarkeit durch den Mangel des Gesichtssinnes weit weniger beeinträchtigt als durch die Taubstummheit.

Zwangsvorstellungen und Psychose.

Von

Dr. Alexander Pilcz (Wien).

Westphal hatte in seiner klassischen Arbeit „Über Zwangsvorstellungen“ 1877 betont, daß ein Übergang in Wahnideen oder in Demenz nicht zu befürchten sei, und 1915 sagt Kräpelin u. a.: „Ein Übergang in andere Erkrankungen, namentlich in Paranoia, wie früher gelegentlich angenommen wurde, scheint nicht vorzukommen.“ Die Mehrzahl der Autoren bestätigt die Westphalsche Beobachtung (Falret, Heilbronner, Thomsen, Schäfer u. a.), erachtet mindestens die Entwicklung einer chronisch unheilbaren wahnbildenden Psychose als ein ungemein seltenes Vorkommnis, in welchem nur eine zufällige Komplikation zu erblicken wäre (Ziehen, Warda, Meynert, Bumke, Oppenheim u. a.); ja Koch will geradezu von einem Antagonismus zwischen Zwangszuständen und eigentlichen Geistesstörungen sprechen, ebenso Thomsen, eine Ansicht, welche Löwenfeld als für die große Mehrzahl von Fällen zutreffend ansieht.

Es fehlte aber auch nicht an Stimmen, welche im gegenteiligen Sinne lauteten, und eine immerhin nicht spärliche Kasuistik schien den Übergang von Zwangsvorstellungen in Psychosen s. str. oder mindestens das Auftreten der beiden psychopathischen Vorgänge bei einem und demselben Kranken als doch nicht so ungemein selten zu ergeben.

Wenn man sich in der einschlägigen Literatur umsieht, — was übrigens angesichts der bekannten und viel beklagten Verwirrung in der psychiatrisch-klinischen Nomenklatur und der Verquickung rein klinischer Betrachtungsweise mit theoretischen Spekulationen kein ganz leichtes Stück Arbeit ist; gerade der unglücklich gewählte Ausdruck von „abortiver“ oder „rudimentärer“ Paranoia trug mit

zur Verwirrung bei — so muß zunächst jene Gruppe von Fällen gesondert betrachtet, beziehungsweise ausgeschieden werden, bei welchen überhaupt nicht irgend eine andere Form von Geisteskrankheit zur Entwickelung gelangte und bei denen auch nicht, wie die betreffenden Autoren selbst zugeben, etwa eine wirkliche Demenz als Endausgang zu beobachten ist, sondern bei welchen nur die Zwangsvorstellungen derart entscheidend auf das gesamte Denken und Handeln der Kranken einwirkten, daß dieselben schließlich sozial, beruflich ganz unfähig wurden, jene Fälle, welche z. B. Le Grand du Saulle als drittes Stadium seiner «folie du doute avec délire du toucher» beschrieb; Marie et Vigouroux, Janet gebrauchen den Ausdruck «démence spéciale», Krafft-Ebing spricht von einem „geistigen Torpor", Ziehen von „Pseudodemenz"; Beispiele dafür finden sich bei Kräpelin (l. c., S. 1878), Näcke, Morel, Wille, Mercklin, Lundborg, Tamburini u. a. Auch ich kenne mehrere solcher Fälle.

Ich hatte z. B. Gelegenheit, einen derartigen Kranken zu sehen, der nach mehrjähriger psychoanalytischer Behandlung als menschenscheuer Sonderling ein bejammernswertes Dasein führte; seine Wohnung glich einem Laboratorium mit unzähligen Flaschen und Waschbecken voll Sublimat, Lysol, Alkohol, Äther, Sterilisationsapparaten u. dgl.; ein höchst komplizierter Apparat ermöglichte Öffnen und Schließen des Hosenschlitzes, damit bei der miction der Penis nicht mit den Fingern berührt werden müsse, usw. Von Spaziergängen, Theaterbesuch, Lektüre usw. war seit langem keine Rede mehr. Der Versuch, auch nur den Puls tasten zu wollen, löste mit intensiver Angstreaktion einhergehende Fluchtversuche des Kranken durchs ganze Zimmer aus. Er gab übrigens spontan mit aller Entschiedenheit an, daß sein Zustand jahrelang ganz erträglich gewesen sei und erst durch die Psychoanalyse, welche ihm „so vieles erst klar gemacht habe", die bedeutende Verschlimmerung erfahren habe.

Daß übrigens auch derartige verzweifelte Fälle noch einer Heilung zugänglich sein können, lehrt u. a. die Casuistik von Löwenfeld.

Eine andere Gruppe umfaßt Fälle mit interkurrenten psychotischen Phasen recht verschiedener Genese. Es wurden rein amente Zustandsbilder beschrieben (zwei Beispiele bei Janet, beziehungsweise obs. 224 bei Janet et Raymond; Séglas spricht davon, ebenso Dercum «actual confusion», wobei er als Ätiologie das Erschöpfungsmoment heranzieht); ferner hysterische Delirien (Janet, Raymond, Séglas); einige der Krankheitsgeschichten lassen nach der Schilderung an «syndrômes épisodiques» im Sinne von Magnan

denken, ein Vorkommnis, das entsprechend der hereditär-degenerativen Veranlagung sogar häufiger zu erwarten wäre, als die Literatur zu zeigen scheint (Fälle von Laroussinié, Janet und Raymond, Krafft-Ebing, obs. 4, usw.); auf einen Fall mit einem transitorischen schwer manischen Zustande, über welchen Heilbronner berichtet, werden wir sogleich zurückkommen. Paranoide Züge als vorübergehende Erscheinung ohne Weiterbildung gewöhnlicher Paranoia zeigt auch der Fall von Lundborg.

Ungleich zahlreicher sind Beispiele von Kombination, beziehungsweise Ausgang von Zwangserscheinungen in Melancholien. Es seien beispielsweise angeführt die Fälle von Pitres und Régis, Pfersdorf, Janet, Wille, Mickle (obs. IV *a*), Heilbronner, Stöcker, Mercklin, Juliusburger usw., usw. Rehm, Löwenfeld, Séglas, Oppenheim, Wille, Mercklin, Schäfer, Sanders, Tuczek u. a. erwähnen dieses Vorkommen als gar nicht so selten. Während aber z. B. Tuczek in der Melancholie etwas Secundäres sieht („Die Zwangsvorstellungen mit ihrer den Vorstellungsablauf hemmenden Wirkung können sowohl durch ihre Monotonie, wie durch ihren Inhalt zum Anlasse für eine Psychose vom Charakter der Melancholie werden"), ebenso Kaan, wird man wohl heute, nach den Forschungen von Bonhöeffer, Heilbronner und Stöcker, in derartigen Fällen die Zwangsvorstellungen nur als Symptom im Rahmen des depressiven Zustandsbildes auffassen; die innigen Beziehungen zwischen manisch-depressivem Irresein und Zwangsvorstellungen betont auch Kräpelin neuerdings, das häufige Vorkommen von Zwangsvorstellungen bei einfachen und zirkulären Melancholien wird in nahezu jedem klinischen Lehrbuche erwähnt, und Heilbronner, der noch 1899 zwei Fälle der von ihm sogenannten „progressiven Zwangsvorstellungspsychose" auf Grund gewisser symptomatologischer Einzelheiten von der einfachen und Angstmelancholie abtrennen wollte, läßt es 1912 als zweifelhaft dahingestellt, ob überhaupt das Krankheitsbild jener progr. Zwangsvorst. psych. werde sich aufrecht erhalten lassen, und tritt auf Grund von 22 eigenen genau studierten Fällen für den Zusammenhang von manisch-depressivem Irresein und Zwangsvorstellungen ein. (Jener obenerwähnte Fall von interkurrenter manischer Erregung bei einem Zwangsneurotiker ist in der letzten Heilbronnerschen Publikation mitgeteilt.) Mag man nun den Begriff des manisch-depressiven Irreseins noch so weit ausdehnen, mag man den Aus-

führungen von Heilbronner und besonders von Stöcker unbedingt zustimmen oder nicht[1]): vom prognostischen Gesichtspunkte aus lassen auch hiehergehörige Erfahrungen an der alten Westphalschen Behauptung festhalten, daß die Befürchtung eines Überganges von Zwangsvorstellungen in irreparable chronische Wahnbildung nicht berechtigt erscheint.

Länger müssen wir bei jener Literatur verweilen, welche einen Übergang in chronische Wahnbildung zu zeigen geeignet scheint, beziehungsweise die Entwicklung einer Paranoia oder paranoiden Schizophrenie bei einem vordem Jahre lang nur an einfachen Zwangsvorstellungen leidenden Kranken dartut. Ich will bei Erörterungen dieser Frage von allen theoretischen Gedankengängen über das Wesen von Zwangs- und von Wahnideen absehen (wer sich dafür genauer interessiert, sei auf den kritischen Vortrag von Bumke, auf die Löwenfeldsche Monographie, auf die Diskussion in der gemeinsamen Sitzung der Pariser neurolog.-psych. Gesellschaft 1910, auf die Arbeiten von Friedmann, Warda, Majano, Fauser[2]) usw. verwiesen) und einer rein klinischen Betrachtungsweise mich bedienen.

Zunächst dürfen wohl alle jene Fälle unberücksichtigt bleiben, bei denen im Verlaufe eines bereits bestehenden paranoiden Zustandsbildes nebenbei auch Zwangsvorstellungen zur Beobachtung gelangen. Das gelegentliche Vorkommen von Zwangsvorstellungen bei den verschiedensten Formen von Geisteskrankheiten ist ja jedem Fachmanne bekannt. Ziehen erwähnt das Auftreten von Zwangsvorstellungen sogar bei senil Dementen und bei Paralytikern; letzteres auch Haškovec; in der Studie von Stöcker findet sich je ein Beispiel von Zwangsideen bei einer arteriosklerotischen und bei einer epileptischen

---

[1]) Ein Umstand scheint mir vor allem gegen den Versuch zu sprechen, das Bild der Zwangsvorstellungsneurose völlig im Rahmen des manisch-depressiven Irreseins aufgehen lassen zu wollen: die verhältnismäßige Seltenheit des Suizids. Gewiß kennt jeder Erfahrene derartige Fälle, und auch aus der Literatur lassen sich dafür Beispiele erbringen. Allein dieses Vorkommnis muß im Verhältnis zur großen Häufigkeit von Selbstmord und Suizidversuchen bei der Melancholie immerhin als auffallend selten bezeichnet werden. Janet z. B. sah keinen derartigen Fall. Vergl. übrigens die Diskussion zum Vortrage Stöckers (100. Sitz. d. ostd. Ver. f. Psychiatrie, Breslau, 1913, 6. Dez.)

[2]) Dieser Verfasser streift in den Schlußworten auch klinisch-prognostische Fragen; Übergänge zur Paranoia und zu analogen Krankheiten seien kaum anzunehmen.

Demenz; Näcke teilt einen Fall von Berührungsfurcht mit Waschzwang u. dgl. im Verlaufe einer sekundären Demenz mit, wobei allerdings nicht mit Sicherheit aus der Krankheitsgeschichte hervorgeht, ob es sich um durch bestimmte Vorstellungen bedingte Zwangshandlungen, oder um katatone Bewegungsstereotypien, Tics usw. handelt. Als einfache symptomatologische Besonderheit bei einer chronisch paranoiden Psychose können beispielsweise aufgefaßt werden Fälle von Mickle (obs. III *b*), Hak Tuke, obs. 233 und 236, von Janet und Raymond, Magnan, Mercklin, Hoest (zit. nach Mercklin)[3]); Pfersdorf gebraucht geradezu den Ausdruck „symptomatische" Zwangsvorstellungen.

Nun wurde aber von manchen Autoren ein direktes Übergehen von Zwangsvorstellungen, beziehungsweise des einfachen Bildes der „Zwangsvorstellungsneurose" als Krankheit in eine Paranoia, beziehungsweise paranoide Schizophrenie geschildert. Ich will dabei die Frage nach dem Mechanismus des „Überganges" zunächst außer acht lassen, ebenso die Frage, ob nicht einfache Substitution oder zufällige Kombination vorliege. Ohne Kasuistik zu bringen, erwähnt z. B. Mendel dieses Vorkommen als selten, Pitres und Régis beobachteten es unter 250 Fällen dreimal, Tuczek meint: „Die sukzessive Entwicklung von Wahnideen aus Zwangsvorstellungen ist nach unseren Erfahrungen ein bei der Verrücktheit gewöhnlicher Vorgang", es geht aber aus den weiteren Ausführungen hervor, daß Tuczek dabei nicht Zwangsneurotiker im Westphalschen Sinne, sondern originäre Paranoiker oder paranoide Schizophrene im Auge hatte. („Bei diesen Individuen.... steigern sich die hypochondrischen Ideen ins Ungeheuerliche,.... und es entsteht ein konfuses und groteskes Gemisch von Verfolgungs- und Größenideen.") Wille sagt, daß viel häufiger, als man dachte, solche Kranke schwer geisteskrank und anstaltsbedürftig werden; immerhin trete dann an Stelle der Zwangsvorstellungen eine andere Störung, und er hält den Übergang in Melancholie für sicher, in Paranoia für „wahrscheinlich"; Warda erblickt in dem Übergang in Paranoia eine große Seltenheit und trennt davon Fälle, bei denen es sich einfach darum handle, daß ein Zwangsneurotiker später an Paranoia erkranke; für das erstere Vorkommnis glaubt

[3]) Bei der Meschedeschen „Phrenolepsia erotematica" handelt es sich wohl überhaupt nicht um eine zwangsmäßige eigentliche Fragesucht, sondern nur um katatone Einfälle und Tics.

er einen Fall von Krafft-Ebing, von Larroussinié und eine eigene Beobachtung als Beispiele heranziehen zu können. Die Fälle von Krafft-Ebing und Larroussinié lassen, wie schon oben gesagt, aber kaum die Deutung als Paranoia zu, sondern die als syndrômes épisodiques, und auch die persönliche Beobachtung Wardas läßt die Diagnose einer chronisch progressiven, mit Wahnbildung einhergehenden Psychose nicht gerechtfertigt erscheinen[4]). Unter seinen 300 Fällen will Janet zwölfmal den Übergang in Paranoia, zweimal in Hebephrenie gesehen haben. Liest man jedoch die im 2. Bande der Monographie von Janet und Raymond ausführlicher publizierte Kasuistik, so muß gesagt werden, daß obs. 224 bis (Tante väterlicherseits geisteskrank, seit 10 bis 12 Jahren „nervös", mit 18 Jahren erster psychotischer Schub, mit 22 Jahren typische Dementia praecox) einen Ausgang einer Zwangsneurose in Schizophrenie keineswegs darstellt (obs. 233 und 236 wurden schon oben erwähnt). Séglas betont den Übergang in « délire systematisé », ohne Beispiele zu bringen. Meynert spricht von fließenden Übergängen von Zwangsvorstellungen in eigentliche Irrsinnsformen; doch liege dabei eine einfache und seltene Kombination vor. Kaan behauptet, daß die Fälle von „Anthropophobie" manchmal in Paranoia übergehen; es muß aber gleich bemerkt werden, daß das Bild der sogenannten „Anthropophobie" im allgemeinen von ausgesprochener Beziehungs- und Beachtungssucht so gut wie nicht abgrenzbar erscheint, wenn nicht im konkreten Falle die Schilderung des gesamten Krankheitszustandes nähere Einzelheiten und Aufklärung bringt.

Bei der Durchmusterung der Literatur fällt ferner ein Umstand auf, den Löwenfeld besonders würdigt. Dieser Autor sagt: „Wenn wir von der Melancholie absehen, so finden wir, daß in den Fällen, in welchen psychotische Symptome zu Zwangserscheinungen sich gesellen, dies meist frühzeitig, nicht erst nach jahrelangem Bestehen letzterer geschieht.... Auf der anderen Seite kommt in Betracht, daß in keiner meiner Beobachtungen, in welchen ich langjährige Existenz von Zwangserscheinungen (Zwangsvorstellungen, Phobien) konstatieren konnte, es zur Ausbildung einer Psychose, von Melancholie

[4]) Mutter nervös, Schwester hysterisch, mit 42 J. akuter psychotischer Schub, der nach 6—8 Wochen abklang; dann jahrelang Zwangserscheinungen, mit 47 J. wieder kurzdauernde akute psychotische Phase, die in Heilung überging. (!).

wieder abgesehen, kam." Unter meinem eigenen Materiale kenne ich z. B. einen Mann mit 76, drei Frauen mit je 75, 72 und 70 Jahren, bei welchen allen die Zwangsvorstellungen seit früher Jugend, mehr minder chronisch oder exquisit periodisch bestehen, ohne daß andere psychotische Züge je aufgetreten wären. Man wird aber wohl Fälle der Art, daß nach kurzem Bestehen von als Zwangserscheinungen imponierenden Symptomen eine Paranoia oder dergleichen sich entwickelte, nicht als Kombination beider Krankheitsvorgänge, beziehungsweise ein Übergehen des einen in den anderen Krankheitsprozeß auffassen dürfen, sondern in ersteren höchstens eine Besonderheit des Initialstadiums erblicken, worauf z. B. Kräpelin (l. c. Bd. I, S. 302) aufmerksam macht, ebenso Sommer, Binswanger, Haškovec.

Stimmt man dieser Anschauung zu, so schmilzt die Zahl der für den Übergang oder die Kombination von Zwangsneurose und Paranoia zu verwertenden kasuistischen Beispiele abermals zusammen. Ich meine hier z. B. einen Fall von Mercklin (18 jähr. Frauensperson, keine Belastung, Beginn mit Berührungsfurcht, nach einigen Monaten depressiver halluzinatorischer Wahnsinn). Ähnliche Beispiele finden sich bei Chastenet (I), Löwenfeld, Juliusburger (obs. 2), Morselli (pag. 13) u. a.

Ehe ich nun die übrige hiehergehörige Literatur erörtere, möchte ich über drei Fälle meiner persönlichen Erfahrung berichten, deren einen ich jahrelang als Patienten der ehemaligen I. psychiatrischen Universitätsklinik in Wien zu beobachten Gelegenheit hatte, während die beiden anderen meiner Privatklientel entnommen sind.

obs. 1. H. F., geb. 1875, Mechanikergehilfe. Vater befindet sich seit 1884 wegen Dementia paranoides in irrenärztlicher Pflege. Von sechs Geschwistern des Pat. sind fünf an „Fraisen" gestorben. Der Kranke kam durch normalen Geburtsakt zur Welt, lernte mit $1^1/_2$ J. gehen und sprechen, mit 2 J. Keuchhusten, mit 3 J. Sturz auf das Hinterhaupt, mit folgender Bewußtlosigkeit und Krämpfen, ohne Erbrechen. Die Konvulsionen wiederholten sich in der Folge nicht. Mit 11 J. Pleuritis.

Guter Schulfortgang, immer ungesellig, menschenscheu, aber fleißiger Arbeiter, kein Trinker.

Seit 1894 höchst quälende Kopfschmerzen, die mehrere Tage anhielten; dazwischen wochenlange Intervalle, in denen Pat. sich verhältnismäßig wohl fühlte. Zwei Monate vor der am 16. Februar 1896 erfolgten Internierung setzten wieder Kopfschmerzen ein, welche diesmal kontinuierlich fortbestanden

und nach etwa vier Wochen eine derartige Heftigkeit erreichten, daß Pat. die Arbeit aufgeben und das Bett aufsuchen mußte. Der Zustand verschlimmerte sich, so daß der Kranke lebensüberdrüssig wurde; er schlug sich den Kopf gegen die Wand und den Fußboden, gebärdete sich „wie tobsüchtig", so daß seine Abgabe auf die psychiatrisch-klinische Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses erfolgte, von wo aus er am 2. März 1896 auf die Klinik in der Wiener Landes-Irrenanstalt[5]) versetzt wurde.

Auf beiden Abteilungen ruhig, geordnet, leicht deprimiert, von prompter Auffassung und Ausdrucksweise, ohne nachweisbare Sinnestäuschungen oder Wahnideen. Er gibt Tædium vitæ infolge der quälenden Kopfschmerzen zu, meint, es sei ihm der Gedanke gekommen, daß er unheilbar wäre. Die Kopfschmerzen gingen mit akustischer und optischer Hyperästhesie, selten mit Andeutung eines Flimmerskotoms, nie mit Erbrechen einher; auch laboriere er an habitueller Obstipation.

Der körperliche Befund bei der Aufnahme ergab u. a.: Hydrokephal-rachitisches Cranium mit blasig aufgetriebenen Stirn- und Scheitelhöckern und stark seitlich ausladenden Scheitelbeinen. Ohrläppchen angewachsen, beiderseits hypermetropischer Astigmatismus, ($r < l$), am unteren Pupillarrande des linken Auges Reste der Pupillarmembran. Bis auf allgemeine Reflexsteigerung und Steigerung der mechanischen Muskelerregbarkeit Nervenbefund belanglos, speziell keinerlei Halbseitenerscheinungen, keine Anhaltspunkte für einen raumbeengenden, endokraniellen Prozeß. Leichter Einstellungsnystagmus bei extremer Seitwärtsdrehung. Zunge pappig belegt, zittert stark, Gaumen steil, schmal. Innere Organe ohne pathologischen Befund, Harn enthält wenig Nucleoalbumen, ziemlich viel Indikan.

In der nächsten Zeit zeigte sich der Kranke stets von übertrieben-ängstlicher Selbstbeobachtung, namentlich hinsichtlich seiner Darmfunktionen, verlangte stets nach Abführmitteln, klagte häufig über Kopfschmerzen, wobei zuweilen die Nn. occipital. minor. stärker druckempfindlich waren. Stimmung wechselte zwischen einfacher Depression mit hypochondrischen Befürchtungen (er sei unheilbar, erblich belastet) und stärkerer zornmütiger Gereiztheit; er verweigerte z. B. die Annahme des Besuches seiner Mutter und anderer Verwandter; durch die Internierung hätte man seine Zukunft vernichtet, er könne ja nicht unter seinen Kameraden in der Fabrik sich blicken lassen; einmal (22. Mai) ein anscheinend ganz unmotivierter zorniger Erregungszustand mit Aggressivität. Dabei Schlaf ungestört, ständige langsame Gewichtszunahme (von 50 *kg* bei der Aufnahme auf 57 *kg* am 1. Juli).

Seit Mitte Mai etwa zunehmend freier und ruhiger, erhielt einen Ausgang mit seiner Mutter (23. Juli), den er dazu benützte, um sich von einer Brücke in die Donau zu stürzen; er wurde gerettet, gab kein rechtes Motiv des Suizidversuches an, war moros, ablehnend. In den nächsten Tagen auffallende Pulslabilität (66 im Liegen, 86 im Stehen, 100 beim Gehen, sofortiges Absinken auf 66 bei Rückenlage). — 7. bis 14. August fieberhafte Magendarmaffektion.

[5]) Seinerzeit I. psychiatrische Klinik, mit Sommersemester 1907 aufgelassen.

In der Folge keine bemerkenswerten Änderungen im Krankheitsbilde; zuweilen stärker erregt, äußerte sich, seine Mutter sei schuld daran, daß sein Vater und er in die Irrenanstalt gekommen seien, sie hätte sie schlecht behandelt.

Am 4. Mai 1897 in die Landes-Irrenanstalt Klosterneuburg versetzt.

Den Notizen dieser Anstalt ist nur zu entnehmen, daß der Kranke ständig übertrieben-ängstliche Selbstbeobachtung zeigte, mit immer neuen hypochondrischen Befürchtungen kam, doch klagte er speziell nicht mehr über Kopfschmerzen. — Scheu, ungesellig, initiativelos, verlangt nie Ausgänge oder Entlassung, leicht erregbar. Seit März 1900 merklich stärker verstimmt. Am 13. April impulsiver Selbstmordversuch: Pat. entkleidete sich ganz nackt, zwängte sich durch das Fenstergitter und stürzte sich vom 1. Stocke herab. Bis auf oberflächliche Kontusionen und Errosionen keine Verletzung, keine Gehirnerschütterung (die Wucht des Sturzes war durch den Umstand abgeschwächt, daß Pat. zunächst auf Drähte der Telegraphenleitung gefallen war, und daß die ungepflasterte Straße vom Regen ganz aufgeweicht war.)

Juni—Juli mehr heiterer Stimmung.

Am 6. Dezember findet sich der Vermerk: „Wenn der Kranke sich unbeobachtet glaubt, spricht er leise mit sich und gestikuliert; sobald jemand in der Nähe ist, zeigt sich der Pat. heiter, lacht, singt.“ Am 15. Jänner 1901 überhäufte er die Gattin des Traktpflegers mit obszönen Anträgen, ohne Versuche, zu Tätlichkeiten zu übergehen.

Am 20. Jänner 1901 Versetzung auf die Männerabteilung der Wiener Irrenanstalt. Bei der Ankunft erzählt er, daß alle seine neurasthenischen Beschwerden wesentlich besser geworden seien; den Selbstmordversuch vom 13. April 1900 habe er nur darum unternommen, weil er nie entlassen wurde. Der status psychicus bringt u. a. ausdrücklich die Notiz: „Irgendwelche Halluzinationen, Zwangsvorstellungen usw. sind nicht konstatierbar.“

In den nächsten Monaten anscheinend stets guter Dinge, ohne Auffälligkeiten (wie z. B. monologisieren), arbeitet fleißig, erklärt über Fragen, daß er sich für unheilbar halte, äußert keinen Wunsch nach Entlassung. Oktober stärker verstimmt. Jänner 1902 findet sich der Vermerk: „Die Zwangsvorstellungen, an denen er auch gelitten habe, seien vollständig zurückgetreten.“ (Leider ist gar nichts weiter gesagt.) Februar 1902 auf die I. psychiatrische Klinik versetzt. Hier berichtet er u. a. über typische Grübelsucht, er müsse einen und denselben Gedankengang immer wieder durchdenken, im Verkehr mit Menschen bekomme er Angstzustände, habe die Empfindung, daß die anderen ihm seinen krankhaften Zustand ansehen, er könne anderen nicht in die Augen schauen.

In der Folge stiller, fleißiger Arbeiter, kommt häufig mit allen möglichen hypochondrischen Beschwerden. In den Vorlesungen berichtet er in durchaus krankheitseinsichtiger Weise über eine Reihe von Zwangsvorstellungen, z. B. über Platzangst; er fürchtet ferner, Geld verstreut zu haben und müsse immer wieder nachzählen und suchen, müsse bestimmte Gedankengänge stets neuerdings wiederholen und durchdenken, beim Lesen ein eben umgeschlagenes Blatt abermals zurückwenden, um das letzte Wort nochmals nachzulesen, habe den Zwang, zu Boden zu schauen, habe die Befürchtung, daß die anderen ihn beobachten usw.

Der Zustand habe 1894 ganz plötzlich mit Kopfschmerzen, Übelkeiten und Zittern während der Arbeit begonnen, weise eine gewisse Periodizität auf, sei April bis Spätsommer am schlechtesten, um dann mehr in den Hintergrund zu treten.

Im übrigen zeigt der Kranke mehr Spontanität, äußert verschiedene Wünsche, z. B. nach Ausgängen, nach „freier Sperre", welche kleine Begünstigungen ihm gewährt werden. — Arbeitet fleißig, stets übertrieben höflich.

Bei der Vorlesung vom 14. Februar 1906 erzählt nun Pat. u. a., daß er jetzt sich wieder in einer schlechteren Periode befinde. Zuweilen habe er neuerdings auch (eigene Worte) „paranoide Erscheinungen", fühle sich beobachtet, es käme ihm vor, daß Vorübergehende ihm Schimpfworte wie „Tepp" oder dergleichen zuriefen; bekundet dafür volle Einsicht. Im übrigen dieselben Angaben wie bei früheren Demonstrationen.

Einige Tage später durch Steinwurf unbedeutende Rißquetschwunde am Schädel, ohne Commotion.

Am 10. Mai bleibt H. von der Arbeit zurück, teilt den Ärzten mit, er leide gewiß nicht an „Paranoia", fühle sich vielmehr ständig wohler, was er den fortgesetzten „Suggestionen" der Ärzte verdanke, welche auf diese Weise dem Ausbruche einer Geistesstörung vorbeugen; so sei z. B. ein Arzt, als Pat. gerade im Vorgarten arbeitete, ostentativ zweimal an ihm vorübergegangen.

Der Kranke zeigt sich in den nächsten Tagen deprimiert, arbeitet nicht, stürzt sich am 16. Mai, bitterlich weinend, vor dem Arzte auf die Knie hin, bittet wegen seiner Undankbarkeit um Verzeihung, er wolle alles reumütig beichten. Die Selbstmordversuche seien Folge unterdrückten Geschlechtstriebes gewesen; schildert in höchst umständlicher Weise, wie er 1901 ein Mädchen (die Schwester eines Traktpflegers) liebte, aber keine Gegenliebe fand, so daß er den Plan faßte, sie und sich zu töten. Er erzähle dies alles jetzt, weil die Ärzte durch ihre Suggestionen und Anspielungen daraufdrängen, bringt nunmehr eine Reihe typischer Beziehungsideen vor, z. B.: er habe im Vorgarten eine Frau gesehen, welche einem Knaben ein Tuch umband; Pat. habe dies anfangs für eine „Halluzination" gehalten, jetzt wisse er, daß das von den Ärzten so arrangiert worden sei, um seine Hypochondrie günstig zu beeinflussen, u. dgl. — Bettbehandlung. — Ende Mai äußert Pat., daß die Heftigkeit und Häufigkeit seiner alten Zwangsvorstellungen viel geringer geworden sei. — Juni Zunahme der Beachtungs- und Verfolgungsideen; Mitpatienten würden von den Ärzten gegen ihn aufgehetzt, vor ihm auszuspucken, ihn zu verhöhnen; da man ihm zu verstehen gebe, daß er des Essens nicht wert sei, beginnt der Kranke die Nahrungsaufnahme zu verweigern, ißt nur, sobald unmittelbar zur Sondenfütterung Anstalten getroffen werden. — Juli gereizt, die Ärzte seien seine Feinde, er wisse nicht, aus welchem Grunde. Der ganze Lärm, wie das Klappern mit dem Eßgeschirr usw. sei absichtlich in Szene gesetzt, um ihm zu schaden. Zwangsvorstellungen habe er seit einigen Wochen ganz verloren, nunmehr habe er ganz andere Dinge im Kopfe. Im August mußte endlich zur künstlichen Ernährung gegriffen werden; der Kranke begründete die Sitophobie damit, daß er keinen Stuhl habe; den Speisen würden heimlich von den Ärzten Ingredienzien beigemengt, welche die Wirkung der verordneten und eingenommenen Laxier-

pillen paralysierten. Verlangt stets nach Abführmitteln und Einläufen, behauptet aber, mittels des Irrigators würden ihm Kotmassen eingeführt.

Am 3. Oktober verlangte Pat. Feder und Papier; er wolle genau über seine Zwangsvorstellungen berichten, wenn ihm dagegen die Ärzte das Versprechen gäben, mit dem „Gefühlssuggerieren, Gedankeneingeben und Gedankenhören" aufzuhören. Sonst könne er ja nicht genau unterscheiden, was er sich selbst denke, und was suggerierte Gedanken seien. Seit zwei Jahren schon höre er allerlei, was er ursprünglich für „Stimmen" hielt, jetzt aber als „Gedankenübertragung und Gedankenerzeugung" klar erkenne. Die Zwangsvorstellungen, an denen er früher gelitten, seien nicht suggeriert gewesen, sondern krankhaft.

Am 25. November plötzlich von outrierter Heiterkeit, verspottet seine Umgebung; nach einigen Stunden äußert er, es sei dies infolge hypnotischer Suggestion geschehen. — Dezember sehr gereizt; wenn die Ärzte sagen, er solle essen, so bedeute dies, wie er durch Suggestion erfahren, gerade das Gegenteil. Die Namen der Mitpatienten seien nur symbolisch. Metzger bedeute „Frauenabschlachter", Hasenkopf „Köpfe essen", Koch „Eingeweide und Fleischessen" usw.

Am 7. Jänner 1907 beschimpfte er, konvulsivisch lachend, die Frauen der Mitpatienten auf das unflätigste, bittet gleich darauf weinend und auf den Knien umherrutschend um Verzeihung; ebenso verbigeriert er am 9. Februar unbändig lachend die derbsten Obszönitäten, will dann demütig den Ärzten die Hände küssen. Seit Jänner verkennt er die Personen seiner Umgebung im Sinne von Größenideen; ein Wärter sei Kronprinz, ein Mitpatient Kaiser, ein anderer Stationschef; seinetwegen hätten die Ärzte schlaflose Nächte. Alles drehe sich um ihn. Seit April zunehmend megalomane Ideen, er sei vom Kaiser in den Adelsstand erhoben, sei der Sohn Lombrosos, habe die größte Entdeckung gemacht, sei der größte Dichterphilosoph; durch seine Ideen heilten die Ärzte die Kranken, sei Gott und der heilige Geist, Sprachrohr des Ewigen. Bei jenem Steinwurfe (Februar 1906) habe er einen hellen Lichtschein gesehen, sein „Hydrokephalus" (eigene Worte) sei durch einen Blitz gespalten worden. Seinerzeit habe er dies nicht verstanden, jetzt sei es ihm durch Suggestion klar geworden, er sei Gott in Gott. — In der Folge salbungsvoll in Diktion und Gebärden, schlägt das Kreuzzeichen über die Ärzte, begrüßt sie mit den Worten: „Ich segne dich, mein lieber Sohn", verlangt unvermittelt mit demütig-höflichem Tonfalle eine Kostaufbesserung, seit April spontane Nahrungsaufnahme. Seit Juni rasch zunehmende Beruhigung, beginnt wieder zu arbeiten, still, zurückgezogen, produziert spontan nichts mehr von seinen Wahnideen, bietet wieder dasselbe Bild wie in den Jahren 1902 bis 1905.

Juli 1907 sexuell stärker erregt, versucht Angriffe auf weibliche Besuche; er sei Sohn Gottes, seine Angstzustände rührten her von den Sünden der Welt, die er auf sich genommen, doch trösteten ihn die „Gottesstimmen". Die mächtigen Suggestionen, denen er unterworfen gewesen, seien seine eigenen Gottkräfte gewesen, in der neuen Anstalt — die Besiedlung der Wiener Irrenanstalt Steinhof stand bevor — werde seine „Gottwerdung" erfolgen. — Spricht nie mehr von Zwangsvorstellungen.

Oktober 1907 unruhig, wird aggressiv; er sei der Teufel, die Frau des Traktpflegers die Mutter Gottes, die ihn geboren habe, abstiniert wieder. Mit Auflassung der Klinik in die Männerabteilung der Landes-Irrenanstalt versetzt. In der Anstalt Steinhof Fortsetzung der Sitophobie, der Pfleger sei ein Teufel, der ihn vergiften wolle; schlaflos, ängstlich, sträubt sich öfters gegen die Badeprozeduren; er sei der Teufel, wenn er aber bade, würden alle bösen Geister erlöst. Dabei zeitlich-örtlich stets völlig orientiert, ruhig, äußerlich geordnet.

3. September 1908 erkrankte Pat. unter den Erscheinungen einer akuten Enteritis, welcher er am 5. September erlag.

Obduktion: Marasmus, Atrophie der inneren Organe, akute Enteritis des Dünn- und Dickdarmes. (Histologische Untersuchung des Gehirnes leider unterblieben.)

Epikrise.

Schizophrene Belastung. Erkrankung um das 20. Lebensjahr unter einem hypochondrisch-neurasthenischen Zustandsbilde, das jahrelang ziemlich unverändert anhält und in dessen Verlauf auch typische Zwangsvorstellungen sich einstellen, welch letztere wieder Jahre hindurch das Krankheitsbild beherrschen. Nach zehnjähriger Anstaltsinternierung rasch progrediente Entwicklung eines paranoid-schizophrenen Zustandes, auch mit katatonen Zügen, unter gleichzeitigem Schwinden der Zwangsvorstellungen, für welche auch Krankheitseinsicht fortbesteht. Unter nur vorübergehender Remission dauert nun die Psychose fort bis zu dem zwei Jahre später an einer interkurrenten Erkrankung erfolgten Tode.

* * *

Es scheint demnach auf den ersten Blik hier einer jener seltenen Fälle vorzuliegen, daß bei einem Zwangsneurotiker nach vieljährigem Bestehen der Zwangsvorstellungen eine schwere paranoide Psychose sicht entwickelte. Sehen wir aber genauer zu, so muß zugegeben werden, daß bei retrospektiver Betrachtung so mancherlei Symptome zutage getreten sind, welche nicht nur in den Rahmen der gewöhnlichen Zwangsneurose nicht hineinpassen, sondern welche wohl nicht gut anders denn als schizophren gedeutet werden können. Schon die so besonders hartnäckigen und quälenden Kopfschmerzen finden wir bekanntlich in der Vorgeschichte der Dementia praecox-Kranken häufig; der neurasthenische Kopfschmerz, beziehungsweise -druck, weist geringere Intensität auf. Wir stoßen ferner bei unserem Kranken auf Akte, die ungezwungen impulsiv genannt werden dürfen, durchaus

vom Charakter der raptusartigen Handlungen der Schizophrenen (motivlose, beziehungsweise mangelhaft motivierte Selbstmordversuche, deren einer mit einer psychologisch ganz unverständlichen plötzlichen Entkleidung in Szene gesetzt wurde), aber auch Aggressivitätsakte. Der Kranke zeigt sich ungesellig, ohne Initiative, drängt nicht auf Entlassung; endlich wird über monologisieren berichtet. (Erwähnt sei noch die ständig hypochondrische Gedankenrichtung, die freilich auch bei Zwangsneurotikern ebenso vorkommen kann.) Im Rahmen der Zwangserscheinungen zeigten sich auch typische Beachtungsideen.

obs. 2. Bj. A., geb. 1895, Jude, Chemiker, Mutter wegen Dementia praecox einige Zeit in irrenärztlicher Pflege gewesen, wurde Mai 1915 auf die psychiatrische Abteilung des Garnisonsspitals 1 in Wien*) unter einem akut einsetzenden typisch schizophrenen Bilde eingeliefert. In den damaligen Notizen findet sich u. a. vermerkt: massenhafte Gehörshalluzinationen obszön-beschimpfender Art, sexuell gefärbte Persekutionsideen im Sinne von hypnotischer und elektrischer Beeinflussung, Grimassieren, Autismus.

Nach abgeschlossener Beobachtung Versetzung in ein Privatsanatorium, das der Kranke nach einigen Monaten im Zustande einer weitgehenden Remission verließ.

Ich sah den Pat. erst am 11. Oktober 1915 wieder, an welchem Tage er meine Sprechstunde aufsuchte. Er bekundete vollkommene Krankheitseinsicht mit guter Erinnerung für die verflossene psychotische Phase, klagte nur über allgemeine „Nervosität", Reizbarkeit, Schlafstörung; wiederholt gegenstandsloses, leeres Herumreden.

In der nächsten Zeit erschien Pat. wiederholt bei mir; die Remission vertiefte sich, so daß er März 1916 als Dr. Ing. nach abgelegten Prüfungen promovierte. Am 27. März 1916 klagte er zum erstenmal über typische Zwangsvorstellungen; dabei volle Krankheitseinsicht, nicht nur für diese letzteren, sondern auch für die abgelaufene Psychose. Freies, natürliches Wesen, kein Autismus, kein Herumreden. Den Inhalt der Zwangsvorstellungen bildete z. B. die Befürchtung, er könnte gerichtlich belangt werden, wenn seine Mutter, die einmal geisteskrank gewesen war, für die Familie schlecht koche; er müßte diesbezüglich eigentlich eine Anzeige erstatten, u. dgl. Beziehungsideen o. dgl. nicht zu eruieren. Sanatoriumsaufenthalt mit Psychotherapie tat sehr gut. Pat. nahm einen Posten an. — Häufige Kopfschmerzen. — Zwangsvorstellungen unverändert.

März 1917 erschien Pat. bei mir; ängstlich, meidet den Blick des Arztes, äußert verschiedene Beziehungsideen, hatte in der Zwischenzeit mehrmals den Posten gewechselt, auf dem einen hätte er zuviel Arbeit gehabt, auf dem anderen „Verdrießlichkeiten", Ärger mit Personal und Kollegen, „gewisse Gründe", die

*) Während der ersten zwei Kriegsjahre war ich Vorstand dieser Abteilung gewesen.

ihm das Bleiben unmöglich machten. — Die Zwangsvorstellungen sind ganz in den Hintergrund getreten.

Juni 1917 eigentümlicher Tic im r. Facialisgebiete, speziell im M. corrugator, kein Grimassieren. Reizbar, verstört, inhaltsloses Herumreden.

September 1917 Zustand unverändert; wiederholt Antritt einer Stelle, die alsbald wieder aufgegeben wird. Körperlich kommt Pat. stark herunter. Gibt mit einer gewissen Krankheitseinsicht seine große Reizbarkeit und Empfindlichkeit zu; es sei gewiß so, daß er oft ganz harmlose Äußerungen und Vorkommnisse übel deute und auffasse. Kein Anhaltspunkt für Gehörs- oder andere Sinnestäuschungen. Die Zwangsvorstellungen seien ganz gewichen.

April 1918 klagt der Kranke über Hemmung, Depression und inhaltslose Angstgefühle, welche gegen Abend zu völlig schwinden, aber auch beim Erwachen und in den ersten Morgenstunden noch nicht vorhanden sind, sondern erst im Laufe des Vormittags sich einstellen. Hat sich körperlich wieder bedeutend erholt. Meint eine Gefühllosigkeit in der l. Gesichtshälfte wahrzunehmen; der r. s. Facialistic ist nicht mehr vorhanden.

Mai 1918 berichtet er über eine Menge hypochondrischer Sensationen und Befürchtungen; auch die alten Zwangsvorstellungen plagten ihn wieder mehr; einsichtig dafür. Keine Beziehungsideen. Sieht sehr gut aus.

November 1918 stärkere Reizbarkeit. Hatte jetzt 1/2 Jahr auf einem Posten ausgehalten, gab ihn wegen „Unverträglichkeiten" wieder auf. Beziehungsideen nicht mit Sicherheit angegeben, Zwangsideen wieder geschwunden.

4. Dezember 1918 traten derart heftige Erregungszustände auf, mit Aggressivität gegen Familie, daß die Internierung des Kranken erfolgen mußte.

Es trat nun im raschen Anstiege eine Verworrenheitsphase auf; sexuelle Beeinträchtigungs- und Vergiftungsideen, Gehörshalluzinationen, bezichtigt seine Mutter der ehelichen Untreue, zuweilen Sitophobie.

Mai 1919 entwickelte sich eine gewisse Remission, in der ich Pat. gelegentlich eines Konsiliarbesuches traf. Er war ruhig, äußerlich geordnet, zeigte eine gewisse oberflächliche Krankheitseinsicht für die psychotischen Symptome der letzten Monate, derzeit frei von Wahnideen und Sinnestäuschungen. Läppisches Lächeln, Autismus, leeres Herumreden.

Juli 1919 abermals Verschlimmerung. In der Folge entwickelte sich ein schweres katatones Zustandsbild mit Bewegungsstereotypie, sinnlosem Toben und Lärmen, das ziemlich unverändert bis jetzt (Sommer 1921) fortbesteht. Guter Ernährungszustand.

Epikrise.

Schizophrene Belastung. — Im 20. Jahre erster akuter Schub einer Dementia praecox mit folgender weitgehender Remission. Während derselben Entwicklung von Zwangsvorstellungen. Nach etwa einem Jahre machen Letztere ausgesprochen paranoiden Ideen Platz mit gleichzeitigem Hervortreten schizophrener Züge. Dieser Zustand, einhergehend mit Störungen auch des Ernährungszustandes, verliert

sich, wieder nach beiläufig Jahresfrist, um, mit Ansteigen des Körpergewichtes, neuerlich Zwangsvorstellungen, inhaltlich gleich den ersten, zu weichen.

Nach einem halben Jahre schwinden letztere spurlos, treten nicht mehr auf; es folgt ein neuer akuter schizophrener Schub, der nach kurzer und unvollständiger Remission in einen Dauerzustand katatoner Färbung überging.

* * *

obs. 3, F. S., geb. 1871, Jüdin, angeblich keine Heredität, ein Kind. Nach Angabe ihres Bruders (eines Arztes) an hysterischen Anfällen und an Zwangsvorstellungen seit zwei Jahren leidend. Den Inhalt der Zwangsideen bilden hauptsächlich Befürchtungen, die sich um die Gesundheit des Kindes drehen. Die Kranke müsse ständig nachsehen, ob das Kind nicht fiebere, ob das Kindermädchen genügend aufmerke, usw. Eilt plötzlich aus einer Gesellschaft, einem Theaterbesuche nach Hause, weil ihr der Gedanke gekommen, es könnte dem Kinde etwas zugestoßen sein, u. dgl. Bei der ersten Untersuchung (Oktober 1909) berichtet die Dame in einsichtiger Weise über diese Befürchtungen; sie sähe ja das Zwecklose und Unbegründete ein, könne aber der Angstempfindungen nicht Herr werden und müsse eben immer wieder persönlich nachschauen. Andere Zwangserscheinungen (Grübelsucht, Waschzwang od. dgl.) werden in Abrede gestellt. Trotz aller angegebenen Einsicht und willigen Auskünfte Benehmen eigentümlich unfrei, zurückhaltend. Erst nach längerem Befragen erzählt die Kranke, jene zwangsmäßigen Befürchtungen hätten sich ziemlich rasch vor etwa zwei Jahren entwickelt. Damals sei ihr Mann durch eine „Tratscherei" in seiner Ehre verletzt worden, worüber sie sich sehr kränkte. (Die Kranke produziert bei Erwähnung dieses Ereignisses einen typisch hysterischen Anfall, von dem sie sich rasch wieder erholt, um in ihren Angaben fortzufahren). Sie habe nun unausgesetzt nur mit jener Angelegenheit sich beschäftigt und darüber ihr Kind vernachlässigt. (Nach Angabe des Gatten und Bruders real!) Über die Vorwürfe der Umgebung nun hätten sich alsbald jene Zwangsbefürchtungen eingestellt. Erst über eindringliches Befragen gibt die Pat. zögernd zu, daß jene „Tratschereien" eigentlich seither nie ganz aufgehört hätten; nur sei nicht mehr ihr Mann, sondern sie selbst später das Objekt derselben; es stecke eine Dame dahinter. (Pat. erleidet abermals einen hysterischen Krampfanfall, so daß ich ein weiteres Examen unterließ.)

Ich sah die Dame im März 1910 wieder. Diesmal von Zwangsvorstellungen nichts mehr vorhanden, dagegen ganz typische, sogar verhältnismäßig schon vorgeschrittene, systematische Verfolgungsideen. Sie verlangt arische Advokaten, begrüßt mich freudestrahlend, weil ihr Mann und ihr Bruder ihr mittlerweile jüdische Ärzte gebracht hatten; sie wisse jetzt alles, sei auf eine große Intrigue gekommen, die von den Juden ausgehe; ein jüdischer Arzt habe sie über Auftrag fast um das Augenlicht gebracht; ich möge ihr einen arischen Okulisten empfehlen, usw.

Juni 1911 Zustand unverändert. Die Kranke war mittlerweile auch anstaltsbedürftig geworden; systemisierte Persekutionsideen. Zwangsbefürchtungen wurden nicht mehr geäußert.

* * *

Das Gemeinsame dieser Fälle liegt darin, daß die Zwangserscheinungen nur sozusagen, um mit Pfersdorf und Oppenheim zu reden, „symptomatisch" waren, daß mit Beginn der krankhaften Züge schon eine Psychose s. str. vorlag, die den der klinischen Erfahrung entsprechenden Verlauf nahm und bei der nebenher, ohne im übrigen auf die Einzelsymptome sonderlichen Einfluß zu nehmen, Zwangserscheinungen vorkamen. Gemeinsam ist den Fällen auch der Umstand, daß mit Fortschreiten des psychotischen Prozesses oder bei akuteren Exazerbationen desselben gerade die Zwangsvorstellungen ganz in den Hintergrund treten. Ähnliches findet sich auch in der Literatur vermerkt, z. B. Wille (obs. 5, Frauensperson, geb. 1834, seit Kindheit „skrupulös", später Berührungsfurcht usw. Die Zwangsvorstellungen klingen allmählich an Intensität ab, aber typische Verfolgungsideen entwickeln sich in den letzten Jahren). Es läßt sich in meinen Fällen auch kein „Abfärben" der Zwangserscheinungen auf den Inhalt der Wahnideen erkennen. Was sonstige Beziehungen zwischen Zwangs- und Wahnvorstellungen in meinen Beobachtungen anbetrifft, so ist irgend ein Zusammenhang bei obs. 2 überhaupt nicht nachweisbar. Bei obs. 3 könnte man höchstens annehmen, daß die Zwangsbefürchtungen sekundär infolge der Wahnideen ausgelöst wurden, in dem Sinne nämlich, daß die wahnhaft bedingte tatsächliche Vernachlässigung des Kindes den unmittelbaren Anstoß zur Entwickelung der Zwangserscheinungen gegeben hatte, wie es ja bekannt ist, daß zuweilen ein bestimmtes äußeres Ereignis das erstmalige Auftreten von Zwangsvorstellungen auslöst. Ein Zusammenhang zwischen Zwangs- und Wahnideen ist auch bei obs. 1 nicht nachzuweisen. Sehr interessant ist, daß der Kranke die Zwangsvorstellungen auch während des schweren psychotischen Schubes im Jahre 1906 als krankhaft und als solche erkennt und scharf abtrennt gegenüber den „suggerierten" Gedanken (in einem der Mercklinschen Fälle verhielt es sich ähnlich: 26 jähr. nicht belasteter Mann; im Verlaufe einer paranoiden Demenz auch Symptome von Grübelsucht, für welch letztere Krankheitseinsicht bestand, während diese für die Wahnvorstellungen fehlte).

Als das Wichtigste meiner drei Fälle möchte ich zusammenfassend sagen: Es handelte sich nicht um Zwangsneurotiker, aus denen später Paranoiker wurden, sondern die Paranoia, beziehungsweise paranoide Dementia praecox war das Primäre, und in deren Verlaufe kam es auch zum Bilde von Zwangsvorstellungskranken. Eine kritische Würdigung der Literatur läßt aber eine derartige Deutung auch für die Mehrheit jener Fälle zu, welche als Beispiele für das Übergehen von Zwangsvorstellungsneurose in chronisch progressive Wahnbildung gewöhnlich zitiert werden. Ich will da nur einige Beispiele anführen:

Kaan: 24 jähr. Mann, Großmutter vät. „Mania religiosa", Mutter Hysterika, frühzeitig Masturbant, Kongestivzustände, Halluzinationen des Organsinnes, dann Berührungsfurcht, Errötungsangst, weil (!) er fürchtet, von den Leuten verlacht zu werden, schließlich typische Beziehungsideen. Schwer belasteter 17jähr. Bursche, seit Pubertät Zweifelsucht durch einen unrichtigen Entschluß die Nachwelt zu gefährden; wegen dieser Grübeleien sei er aber besser als die anderen, bald Messiasideen, rasche Verblödung. 35jähr. Frau, Mutter nervös, Bruder imbezill, seit 4 Jahren Grübelsucht, gleichzeitig damit aber Charakterveränderung, ward faul, ergab sich Trunkexzessen, verunreinigte das Bett, Größenideen.

Mercklin: Frau, Vater an p. P. gestorben. Seit sie einen Blumenstrauß auf der Gasse aufgelesen und wieder weggeworfen, werde sie von dem Gedanken gequält, sich fremdes Gut angeeignet zu haben; gleichzeitig äußert sie schon die Befürchtung, daß die anderen ihr etwas ansehen könnten, sie für eine Diebin hielten. Weiterentwicklung zu typischer Paranoia, in deren Verlauf noch andere Züge von Grübelsucht vorkommen.

Haschke-Klünder: Vater Sonderling, Mutter nervös. Seit dem 18. Jahre peinlicher Grübelzwang, aber schon Äußerungen, wie z. B., sie sei „falsch in Gedanken verbunden", Charakterveränderung, Hypochondrie, später typische Dementia praecox mit Stereotypien, usw. Verfasser selbst trägt Bedenken, diesen Fall in das Zwangsirresein einzureihen.

Tuczek: Akuter Verworrenheitsschub paranoiden Gepräges; nach Abklingen desselben retrospektiv Bericht über Grübelzwang seit einigen Jahren; dann sei ihr „alles klar" geworden, sie sei seither beruhigt. Verfasser mißt diesem Falle prinzipielle Bedeutung bei; die Größenideen hätten sich aus den Zwangsgedanken heraus entwickelt; die Frage einer retrospektiven Verfälschung der Vergangenheit bei dieser Paranoika wird nicht aufgeworfen.

Hak Tuke: 58jähr. Mann, Mutter Melancholika. Sakrilegische Zwangsvorstellungen, aber auch Organhalluzinationen und Wahnideen im Sinne der Krafft-Ebingschen „Metamorphosis sexualis paranoica", wofür nur ganz im Beginne noch eine Einsicht.

Knecht: Belasteter krimineller Minderwertiger, mit 34 Jahren widrige Geschmacksempfindungen, „Zwangsvorstellungen" des Inhaltes, der Papst wolle die ganze Welt katholisch machen, ticartige Bewegungsstereotypien, um diese

Gedanken abzuschütteln. Nach etwa einem Jahr Rückgang dieser Symptome; zwei Jahre später Wahnideen von Jesuiten, Freimaurern, Gehörshalluzinationen usw.

Berger: (2) Keine Heredität, seit dem 16 J.. auffallend gehäufte Pollutionen, hypochondrische Vorstellungen, wie z. B. „das Gehirn sei leer"; zunächst Grübelsucht, sehr bald Apathie, Zwangsvorstellungen verloren sich ganz, typische Hebephrenie.

Über die drei von Pitres und Régis erwähnten Fälle werden keine Krankheitsgeschichten mitgeteilt; es heißt nur, daß zwei davon Eifersuchtsideen boten.

Aus der gesamten mir zugänglichen Literatur könnte ich höchstens folgende Fälle anführen, bei denen nach mehrjährigem Bestehen einer „Zwangsvorstellungskrankheit" (Jolly) eine chronisch progressive Psychose vom Typus der Paranoia oder Dementia praecox sich entwickelte, wobei die ursprünglichen Zwangsvorstellungen mit Einsetzen und Fortschreiten der anderen Psychose zurückgingen. Es wären dies die früher erwähnte Kranke von Wille (obs. 5)[7], ferner obs. 231 von Janet und Raymond (seit Jahren Grübelsucht; allmählich Wahnideen im Sinne des Hypnotisiertwerdens usw., Gehörstäuschungen), ebenso obs. 229 derselben Autoren (seit sechs Jahren folie du doute, dann Entwicklung eines katatonen Zustandsbildes). In letzteren beiden Fällen mangelt aber eine Katamnese, so daß die Möglichkeit eines der „syndrômes épisodiques" nicht ausgeschlossen werden kann. Dasselbe ,nämlich Fehlen genügend langer Katamnese, gilt endlich auch für obs. 5 von Mercklin (Frau, geb. 1864, periodisch auftretende Zwangsvorstellungen seit 1885; 1890 aber Vergiftungsideen. Der Verfasser selbst will es noch dahin gestellt sein lassen, ob eine weitere Entwicklung zu Wahnbildung eintreten werde). Es bliebe also eigentlich nur der einzige Fall von Wille (obs. 5) übrig.

* * *

Nicht uninteressant mag auch eine eingehendere Studie der Belastungsverhältnisse bei der Zwangsneurose erscheinen. Es ist das Verdienst v. Wagners, auf die Notwendigkeit differenzierter Hereditätsforschungen besonders aufmerksam gemacht und den geringen Wert, ja die Wertlosigkeit zu allgemein gehaltener und zu weit gefaßter Begriffe betont zu haben. Was speziell die Zwangs-

---

[7]) Merkwürdigerweise faßt W. selbst diesen Fall als ein Beispiel für Übergang in das letzte Stadium im Sinne von Le Grand du Saulle auf, während dieser Autor, wie eingangs erwähnt, damit nicht Wahnbildung im Auge hatte.

neurose anbelangt, so wurde ja von jeher die große Bedeutung der erblich übertragenen Veranlagung anerkannt; detaillierte Angaben über Art der Belastung finden sich aber in verhältnismäßig nur spärlicher Zahl. Durchmustert man die Kasuistik, so geben Beispiele von gleichartiger Vererbung J. Piltz, Krafft-Ebing, Skliar, Raymond und Arnaud, Magnan, Oppenheim, Séglas, Stöcker, Donath, Pitres und Régis u. a. Letztere Autoren fanden gleichartige Belastung in 39%, Stöcker zweimal unter 41 Fällen, Janet in 28%, Soukhanoff (zit. nach Kräpelin) in 32%, Ziehen und Bleuler erwähnen, ohne Ziffern zu bringen, die Häufigkeit der gleichartigen Belastung usw. Meist wird allgemeine psychopathische Minderwertigkeit, charakteriologische Abnormitäten, „Nervosität", „Hysterie" angegeben. Hak Tuke erwähnt die Häufigkeit des Vorkommens von Epilepsie[8]) in der Familie von Zwangsvorstellungskranken, wofür sich zwar in der Literatur gleichfalls Beispiele bringen lassen (Pitres und Régis, Janet, Oppenheim, Séglas, Krafft-Ebing [obs. 4], Wille); doch muß nach meinen eigenen Erfahrungen und nach der vorliegenden Kasuistik diese Art von Belastung nicht eben gewöhnlich genannt werden. Eigentliche Psychosen scheinen in der Aszendenz und in der Verwandtschaft von Zwangsneurotikern weniger häufig vorzukommen. Löwenfeld beziffert die psychotische Heredität mit 4·5%, Janet mit 14% bei den Eltern und 16% bei den Geschwistern. Das Fehlen von irgendwie belastenden Faktoren geben Janet mit 8%, Pitres und Régis mit 20% an; hieher gehören obs. 1 von Berger, obs. 2 von Heilbronner (I) usw., Janet und Raymond (obs. 224), Wille (30 jähr. Mann, Grübelsucht), Mercklin (die ersten zwei Fälle).

Angaben über die spezielle Krankheitsform der psychotischen Heredität sind wieder spärlicher. Stöcker sah unter seinen 41 Fällen zwölfmal Belastung mit manisch-depressivem Irresein. Melancholie, zirkuläres Irresein, Suizid wird auch sonst noch gelegentlich in der Aszendenz verzeichnet, so bei Wille, Lundborg u. a. Meist heißt es aber nur „psychotisch" oder „geisteskrank".

Bei Janet fand ich unter den belastenden Momenten auch 7% «Arthritisme» vermerkt, ein Begriff, der bekanntlich gerade bei den französischen Autoren unter den hereditären Faktoren eine große

[8]) Beispiele für das Vorkommen von Epilepsie bei Zwangsneurotikern gibt z. B. Griesinger, Pitres und Régis.

Rolle spielt. Gélineau erachtet sogar Fälle mit arthritischer Belastung für prognostisch ungünstiger. Einer mündlichen Belehrung v. Wagners verdanke ich die Kenntnis, daß nach seinen Erfahrungen familiär arthritische Veranlagung bei den Zwangsneurotikern nicht selten vorkomme.

Soweit ich bezüglich der Heredität genauere Aufzeichnungen bei meinem eigenen Materiale fand, ergab sich: (Bei 43 Fällen, 26 männlichen und 17 weiblichen Kranken, mangeln Berichte). Das Fehlen von erblich belastenden Momenten wurde ausdrücklich bei 5 Fällen (3 M., 2 F.) angegeben. Gleichartige Vererbung fand sich bei 13 (6 M., 7 F.); allgemeine neuro-psychopathische Minderwertigkeit bei 45 (22 M., 23 F.). Suicid oder ausgesprochene Melancholie bei 4 (2 M., 2 F.), Alkoholismus bei 3 (3 M., darunter einmal nach Schilderung eine Alkoholdemenz), Epilepsie bei 2 (2 M.), progressive Paralyse bei 2 (1 M., 1 F.), Geisteskrankheit (ohne nähere Einzelheiten) bei 2 (M.). Bei allen diesen Fällen handelte es sich um das klassische Krankheitsbild der Zwangsvorstellungsneurose, zumeist mit anamnestisch oder katamnestisch sichergestelltem jahre- und jahrzehntelangem Bestehen. Nicht aufgenommen habe ich die Fälle mit unverkennbar melancholischen Symptomen, ebenso wenig solche, bei denen im Laufe der Zeit eine schwere ausgesprochene einfache oder Angstmelancholie in Erscheinung trat. Ferner habe ich hier ebenso wenig berücksichtigt Fälle, welche ob relativ kurzer Zeit, seit die Zwangserscheinungen auftraten, wegen auffallender Affektstumpfheit oder dergleichen verdächtig im Sinne einer inzipienten Schizophrenie schienen, selbstverständlich auch nicht Fälle, wie beispielsweise die oben mitgeteilten, bei denen die Diagnose paranoide Demenz ja zweifellos gestellt werden konnte. Gerade hier aber konnte häufig Dementia praecox bei der Aszendenz oder kollateral erhoben werden, was in keinem einzigen Falle meiner echten Zwangsneurotiker, aber auch in keinem derjenigen „symptomatischen“ Zwangsvorstellungskranken sich erfragen ließ, welche ihre Zugehörigkeit zum manisch-depressiven Irresein klar bekundeten. Leider fand ich, wie erwähnt, in der Kasuistik diesbezüglich zu wenig detaillierte Angaben. Wo aber z. B. überhaupt über schwere manisch-depressive Heredität berichtet ist (Mercklin, Wille u. a.), da zeigen auch die Zwangsvorstellungskranken häufig exquisit periodisch melancholische, angstmelancholische und dergleichen Symptome. Erinnert man sich

des von mehreren Beobachtern angegebenen Antagonismus zwischen manisch-depressiver und schizophrener Veranlagung, dann dürften eingehendere Studien der speziellen Art der psychotischen Belastung bei Zwangsvorstellungskranken wohl als sehr wünschenswert erscheinen; die innigen Beziehungen zwischen Zwangsvorstellungsneurose und manisch-depressiven Psychosen und die notorische Seltenheit der Komplikation mit chronisch progredienten Wahnbildungsprozessen erhielten ein neues Streiflicht, und vielleicht könnten sogar im Einzelfalle die belastenden Momente auch bis zu einem gewissen Grade prognostisch verwertet werden.

Zusammenfassend möchte ich auf Grund des Literaturstudiums und eigener Erfahrung folgendes sagen:

1. Die echte Zwangsvorstellungsneurose (Kräpelin) als Krankheitseinheit muß scharf getrennt werden von den symptomatischen Zwangsvorstellungen (im Sinne von Pfersdorf).

2. Ein Ausgang der Zwangsvorstellungsneurose in Paranoia oder paranoide Schizophrenie kommt ebenso wenig vor, wie in sekundäre Demenz.

3. Eine zufällige Kombination von Zwangsvorstellungsneurose mit Paranoia oder paranoider Schizophrenie ist derart extrem selten, daß diese Möglichkeit praktisch nicht in den Bereich der prognostischen Erwägungen gezogen zu werden braucht.

4. Eine genaue symptomatologische Analyse des konkreten Einzelfalles dürfte die Entscheidung, ob es sich um die echte Zwangsvorstellungsneurose oder um symptomatische Zwangsvorstellungen bei initialer Paranoia oder Schizophrenie handelt, stets ermöglichen; bei den differentialdiagnostischen Erwägungen könnte auch Belastung mit einem der beiden eben genannten psychotischen Krankheitsprozesse bis zu einem gewissen Grade in die Wagschale fallen. Eine besondere Rolle spielen übrigens diese Zwangsvorstellungen in der Klinik der Paranoia oder paranoiden Schizophrenie nicht.

5. Häufiger können bei Zwangsvorstellungskranken schwerere melancholische Zustandsbilder (Angstpsychosen u. dgl.) beobachtet werden; namentlich ist dies

bei den ausgesprochen periodischen, beziehungsweise rezidivierenden Verlaufsformen der Fall. Auch hierbei dürften die Zwangsvorstellungen wohl meistens nicht als Krankheit sui generis, sondern als Teilerscheinungen bei periodischer Melancholie aufzufassen sein, für welche Anschauung auch wieder die Hereditätsverhältnisse herangezogen werden könnten. Diese psychotischen Zustandsbilder zeigen aber dann, entsprechend der für den einzelnen Anfall des manisch-depressiven Irreseins durchaus günstigen Prognose, keine Tendenz zum Ausgange in sekundäre Demenz oder in chronische Wahnbildung.

Literatur.

Berger: Arch. f. Ps., Bd. VI, S. 217. „Die Grübelsucht." (I.)

— ibid., Bd. VIII, S. 616. „Grübelsucht und Zwangsvorstellungen." (II.)

Binswanger: Neurolog. Zentrbl. 1882, S. 455.

Bleuler: Lehrbuch d. Psych., 1916, S. 416.

Bonhöeffer: Monatsschr. f. Ps., Bd. XXVIII. „Über die Beziehungen der Zwangsvorstellungen zum manisch-depressiven Irresein."

Bumke: Samml. zwangl. Abh. aus d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankheiten, 1906, H. 8. „Was sind Zwangsvorgänge?"

Chastenet: Ann. méd. psych., 1890, S. 7, T. 11, pg. 234. « Folie de la puberté.» (I.)

— ibid., pag. 393. « Délire de toucher.» (II.)

Dercum: Clinical manual of mental science. II., ed. 1918, S. 198.

Donath: Z. f. d. ges. N. u. Ps., 1918, Bd. 43, S. 56. „Über Arithmomanie".

Dornblüth: „Die Psychoneurosen," Leipzig, 1911, S. 372.

Dupré « Du rôle de l'émotion dans la génèse etc.» Réunion annuelle de la soc. d. Neur. et de la soc. de psych. de Paris, 1910.

Falret: Congr. intern. d. méd. ment. Paris, 1889.

Fauser: Zentrbl. f. Nerv., 1905, S. 933. „Zur allgemeinen Psychopathologie der Zwangsvorstellungen und verwandter Symptome."

Friedmann: M. s. f. Ps., 1907, XXI, S. 214. „Über die Abgrenzung und die Grundlagen der Zwangsvorstellungen."

Gélineau: « Des peurs maladives ou phobies,» Paris, 1894.

Griesinger: A. f. Ps., I, S. 626. „Über einen wenig bekannten psychopathischen Zustand."

Hak Tuke: Brain, 1894, S. 179. « Imperative ideas.»

Haschke-Klünder: Zsch. f. d. ges. N. u. Ps., I, S. 31, 1910. „Können Zwangsvorstellungen in Wahnideen übergehen?"

Haškovec: XIII. intern. med. Kong. Paris, 1900, Sect. f. N. u. Ps.
Heilbronner: Monatsschr. f. N. u. Ps., Bd. V, S. 410. „Über progressive Zwangsvorstellungspsychose." (I.)
— Zeitschr. f. d. ges. N. u. Ps., Bd. IX, 1912. „Zwangsvorstellungen und Psychose." (II.)
Höstermann: Allg. Zsch. f. Ps., 1885, S. 19. „Über Zwangsvorstellungen."
Janet: «Les obsessions et la psychasthénie,» 1903, Paris, T. I.
Janet und Raymond: ibidem, T. II.
Juliusburger: Berl. Ges. f. Ps. u. N., 1901, Juli. „Zur Lehre von den Zwangsvorstellungen", mit Diskussion, 11. Nov., Mendel, Jolly.
Kaan: „Der neurasthenische Angstaffekt und der primordiale Grübelzwang." 1893, Wien-Leipzig.
Knecht: Jb. f. Ps., 1882, S. 71. „Kasuistische Mitteilungen." (obs. 1.)
Koch: „Die psychopathischen Minderwertigkeiten." 1891, S. 101.
Krafft-Ebing: Allg. Zs. f. Ps., 1879, XXXV., S. 303. „Über Geistesstörung mit Zwangsvorstellungen." (I.)
— Lehrbuch, 7. Aufl., S. 477. (II.)
— „Psychopathologia sexualis", 15. Aufl. (Fuchs), S. 238 ff. (III.).
Kräpelin: Lehrb., VIII. Aufl., I., S. 302, IV., 1880, ff.
Laroussinié: Arch. d. neur., 1896, II, 33. «Hallucinations succédantes à des obsessions et à des idées fixes.»
Le Grand du Saulle: «Folie du doute avec délire du toucher», Paris 1875.
Löwenfeld: „Die psychischen Zwangserscheinungen," 1904, S. 495.
Lundborg: Jb. f. Ps., 1902, XXI., S. 294. „Zur Kasuistik der Zwangsvorstellungen".
Magnan: „Psychiatr. Vorlesungen" (deutsch von Möbius). „Über die Onomatomanie."
Majano: Riv. di pat. nerv. e ment., 1903, 337. «Sulla patogenesi del dubbio nelle psicastenie.»
Marie und Vigouroux: Cong. des alién. etc. Angers, Août, 1898.
Mendel: N. Zbl., 1898, S. 7. „Über Zwangsvorstellungen."
Mercklin: Allg. Zsch. f. Ps., 1891, XLVII, 628. „Über die Beziehungen der Zwangsvorstellungen zur Paranoia."
Meschede: ibid., 1872, XXVIII, S. 390. „Über krankhafte Fragesucht (Phrenolepsia erotematica)."
Meynert: W. Kl. W., 1888, Nr. 5—7.
Mickle: Journ. of ment. science, 1896, S. 691. «Mental besetments etc.»
Morel: A. gén. de méd., 1866, S. 391. «Du délire émotif.»
Morselli: «Sulla dismorfofobia, etc.», Genova, 1891.
Näcke: Allg. Zschr. f. Ps., 1894, L, 660. „Raritäten aus der Irrenanstalt."
Oppenheim: 4. Jahr-Vers. deutsch. Nervenärzte, Berlin, 7. Okt. 1910. (I.)
— Lehrbuch, 5. Aufl., S. 1324. (II.)
Pfersdorf: M. s. f. Ps., 1904, XV, S. 20.
Piltz J.: Zsch. f. d. ges. N. u. Ps., 1918, Bd. XLIII. „Über homologe Heredität bei Zwangsvorstellungen."

Pitres und Régis: Intern. Kongr. f. Med., Moskau, 1897. «Séméiologie des obsessions et idées fixes.» (I.)

— A. de Neur., 1897, II, S. T. III. « L'obsession de la rougeur.» (II.)

Raymond: «Névroses et psychonévroses,» Paris, 1907.

R. und Arnaud: Ann. méd. ps., 1892, II, 67.

Rehm: Vers. deutsch. Naturf. und Ärzte. Braunschweig, 1897.

Schäfer: Allg. Zsch. f. Ps., 1881, XXXVII. „Über Wahnsinnsformen beim weiblichen Geschlechte."

Séglas: XII. Congr. d. méd. alién. etc., Grenoble, Août, 1902. « Note sur l'évolution des obsessions et leur passage au délire.» (I.)

— Progr. méd. 1891, Nr. 36, 169. « Des idées conscientes et obsédantes de persécution et de grandeur.» (II.)

Skliar: Zs. f. d. ges. N. u. Ps., I, 469. „Über die obsedierenden sakrilegischen Vorstellungen u. d. Versuchungsangst».

Sommer: „Diagnostik der Geisteskrankheiten," 1894.

Stöcker: Zs. f. d. g. N. u. Ps., 1914, XXIII. „Über Genese und klinische Stellung der Zwangsvorstellungen."

Tamburini: Riv. sper. d. fren. 1883, IX, 75. « Sulla pazzia del dubbio con timore del contatto.»

Thomsen: A. f. Ps., Bd. 27, 1895, S. 319. „Klinische Beiträge zur Lehre von den Zwangsvorstellungen etc."

Tuczek: Berl. kl. W., 1899, S. 117. „Über Zwangsvorstellungen." (I.)

— Allg. Z. f. Ps., 1883, Bd. XXXIX, S. 653. „Zur Lehre von der Hypochondrie." (II.)

Wagner: W. Kl. W., 1902 u. 1906. „Über erbliche Belastung."

Warda: A. f. Ps., 1904, XXXIX. „Zur Geschichte und Kritik der sogen. psychischen Zwangszustände." (I.)

— Monatsschr. f. Ps., XXI. (II.)

Westphal: B. kl. W., 1877, S. 669. „Über Zwangsvorstellungen." (I.)

— Berl. med. psych. Ges., 1877, 5/III (II.).

Wille: A. f. Ps., 1880, XII, 1. „Zur Lehre von den Zwangsvorstellungen."

Ziehen: Lehrbuch, 4. Aufl., 1911.

Die Alkoholfrage im deutschen und österreichischen Strafgesetzentwurf.

Von

Dr. Heinrich Herschmann
Assistenten der psychiatrisch-neurologischen Universitätsklinik in Wien.

(Vorstand: Hofrat Prof. Wagner-Jauregg.)

Die strafrechtliche Behandlung der im alkoholisierten Zustande verübten Verbrechen ist in den einzelnen Ländern eine sehr verschiedene. Die strengste Auffassung, wie sie z. B. England und Schweden vertreten, geht dahin, daß die allfällige Trunkenheit zur Zeit der Verbrechensbegehung weder einen Strafausschließungs- noch einen Strafmilderungsgrund darstellt. Den Gegensatz hiezu bildet z. B. das geltende Strafgesetz des Deutschen Reiches, wonach der Täter gänzlich freigesprochen werden muß, wenn die Berauschung so hochgradig war, „daß sie die freie Willensbestimmung ausschloß". (§ 51). In der Mitte steht das derzeitige österreichische Strafgesetz. In Österreich wird der hochgradig Berauschte zwar wegen „Sinnesverwirrung" von der inkriminierten Tat freigesprochen (§ 2 *c*), er wird aber wegen „Übertretung der Trunkenheit" bestraft, wenn die im Rausche begangene gesetzwidrige Handlung ein Verbrechen war (§ 236 und § 523).

Der Unzurechnungsfähigkeitsparagraph des vorliegenden deutschen Strafgesetzentwurfes von 1919, über den ich mich an anderer Stelle näher ausspreche[1]), stellt auch hinsichtlich der Beurteilung der Alkoholiker gegenüber dem geltenden Recht einen Fortschritt dar. Und zwar vor allem deshalb, weil das juristische Prinzip der sogenannten Akzes-

[1]) Herschmann: „Der Unzurechnungsfähigkeitsparagraph im neuen deutschen Strafgesetzentwurf", dieses Jahrbuch 1922.

sorietät der Beihilfe beseitigt wird. Nach geltendem deutschen Strafrecht darf der nüchterne Mitschuldige eines trunkenen Täters nicht bestraft werden, wenn der Haupttäter wegen seiner Berauschung als unzurechnungsfähig erklärt wird. Dieses Prinzip widerspricht dem allgemeinen Rechtsgefühl vollständig, seine endgültige Beseitigung war daher dringend notwendig.

Ein weiterer Fortschritt gegenüber dem geltenden deutschen Strafrecht ist darin gelegen, daß die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit mit Beziehung auf die inkriminierte Straftat zu erfolgen hat. Gerade bei den Trunkenheitsdelikten ist dies notwendig, da, wie Wagner-Jauregg[2]) hervorhebt, bei Delikten, welche schon im nüchternen Bewußtsein des Täters geringere Hemmungen finden, z. B. bei Ehrenbeleidigungen, schon leichtere Grade der Berauschung genügen, um die Fähigkeit, das Unrechtmäßige der Tat einzusehen, zu beseitigen, während es der höchsten Grade der Berauschung bedarf, um die Willensbestimmung oder gar die Einsicht für das Unrechtmäßige aufzuheben, wenn es sich um ein Delikt handelt, welchem im nüchternen Zustande des Täters die allerkräftigsten Hemmungen entgegenstehen, wie einem Mord. Nach den geänderten Bestimmungen ist es dem Richter gestattet, dort, wo dies gerechtfertigt erscheint, bereits bei einer leichteren Berauschung Unzurechnungsfähigkeit anzunehmen, während dies nach dem bisherigen Gesetz ausnahmslos nur bei schwerer Trunkenheit möglich ist, was bei gewissen Delikten bestimmter Personen zu einer ungerechten Beurteilung führen muß. § 3 des Vorentwurfes zum österreichischen Strafgesetzbuch verlangt in Übereinstimmung mit den deutschen Entwürfen gleichfalls, daß die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit in Bezug auf die konkrete Straftat erfolge; auch er ermöglicht unter den erwähnten Voraussetzungen schon bei leichteren Graden der Berauschung einen Freispruch.

Nach dem geltenden deutschen Strafgesetz kann der Täter für eine im Zustande der Trunkenheit verübte Tat überhaupt nicht zur Verantwortung gezogen werden, wenn durch die Berauschung seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Der Entwurf sieht nun für derartige Fälle nach dem Beispiel des österreichischen Strafgesetzes eine Bestrafung im § 274 vor.

[2]) Gutachten zum Lammasch-Hoegelschen Entwurf eines österreichischen Strafrechtes vom Jahre 1906, zitiert bei Türkel, Jahrb. f. Psych. 1914, Bd. 35.

§ 274 lautet: „Wer sich schuldhaft in Trunkenheit versetzt, wird mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu dreitausend Mark bestraft, wenn er eine Handlung begeht, wegen deren er nicht bestraft werden kann, weil er infolge der Trunkenheit nicht zurechnungsfähig war.

Ist der Täter schon früher wegen sinnloser Trunkenheit oder wegen strafbarer Ausschreitungen im Trunke verurteilt worden, so ist die Strafe Gefängnis bis zu zwei Jahren oder Geldstrafe.

In besonders leichten Fällen kann von Strafe abgesehen werden."

Zur Begründung dieses Standpunktes führt die Denkschrift zum deutschen Entwurf von 1919, S. 219 aus, daß die Bestrafung eines infolge Trunkenheit unzurechnungsfähigen Täters mit den Grundlagen der Schuldlehre unvereinbar ist. „Die Schuld des Täters liegt in solchen Fällen ausschließlich darin, daß er sich schuldhaft in Trunkenheit versetzt; hinsichtlich der Tat selbst, die er in diesem Zustande begeht, fehlt es an einer Schuld im strafrechtlichen Sinne. Der Trunkene kann deshalb nicht für die Tat als solche, sondern nur wegen der selbstverschuldeten Trunkenheit strafrechtlich verantwortlich gemacht werden. Dies geschieht im § 274."

Es ist hier der Platz, um darauf hinzuweisen, daß diese Auffassung, mag sie in der juristischen Theorie noch so gut begründet sein, vom kriminalpolitischen Standpunkte aus betrachtet, nicht genügt. Wagner-Jauregg hat daher verlangt[3]), daß die Straflosigkeit wegen Volltrunkenheit nicht eintreten soll, „wenn dem Täter aus Erfahrung bekannt war, daß er im Zustande der Trunkenheit zur Begehung von Delikten geneigt sei."

Sollte gegen diese kriminalpolitisch höchst notwendige Forderung von juristischer Seite eingewendet werden, daß sie mit den Grundlagen der Schuldlehre unvereinbar sei, so ließe sich unschwer ein beide Teile befriedigender Ausweg finden. Statt der von Wagner-Jauregg verlangten Ergänzung des Unzurechnungsfähigkeitsparagraphen könnte eine Zusatzbestimmung zu dem Gesetzesparagraphen aufgenommen werden, der die sogenannte sinnlose Trunkenheit bestraft, des Inhaltes, daß in jenen Fällen, in welchen dem Täter aus Erfahrung bekannt war, daß er im Zustande der Trunkenheit zur Begehung von Straftaten geneigt sei, die Strafe der sinnlosen Trunkenheit nach dem

[3]) l. c.

für die verübte Tat gesetzlich bestimmten Ausmaß zu verhängen ist. Eine solche Bestimmung würde einerseits der von Wagner-Jauregg erhobenen kriminalpolitischen Forderung entsprechen und andererseits wäre dem Standpunkte der juristischen Schuldlehre dadurch Rechnung getragen, daß die Verurteilung nicht wegen des im Rausch verübten Deliktes, sondern wegen sinnloser Trunkenheit zu erfolgen hätte.

Es entspricht gewiß nicht dem allgemeinen Rechtsgefühl, daß derjenige, welcher im Rausche ein schweres Verbrechen verübt hat, von jeder Strafe befreit sein soll. Andererseits kann aber nicht übersehen werden, daß der § 274, gerade vom Standpunkte der juristischen Schuldlehre aus betrachtet, auf recht schwachen Füßen steht.

Bei der sinnlosen Trunkenheit setzt sich der Tatbestand aus zwei Teilen zusammen: Der Täter versetzt sich zuerst durch Trinken in den Zustand der Unzurechnungsfähigkeit und begeht sodann in unzurechnungsfähigem Zustande ein Delikt. Für den ersten Teil seiner Tat kann er nicht gestraft werden, weil nirgends im Strafgesetz eine Bestimmung enthalten ist, die denjenigen straft, der sich durch Genuß von Alkohol in unzurechnungsfähigen Zustand versetzt hat, und für den zweiten Teil seiner Tat, nämlich für das in der Trunkenheit begangene Delikt, kann er nicht zur Verantwortung gezogen werden, weil er es eben im Zustande der Unzurechnungsfähigkeit verübt hat. Bei dem Delikt der sinnlosen Trunkenheit wird also der Täter für das zufällige Zusammentreffen zweier Umstände bestraft, die ihm, jeder für sich allein betrachtet, nicht zur Last gelegt werden könnten; denn ob ein schwer berauschter und daher unzurechnungsfähiger Mensch ein Delikt begeht oder nicht, ist wohl immer nur vom Zufall abhängig. Es ist kein Verdienst des Trunkenen, wenn er in diesem unzurechnungsfähigen Zustande keine Delikte begeht, und es kann ihm auch nicht als Schuld angerechnet werden, wenn er sich in dieser Verfassung zu einem Delikt hinreißen läßt. Man müßte also, um ganz folgerichtig zu handeln, jeden strafen, der sich durch Alkoholgenuß in den Zustand der Unzurechnungsfähigkeit versetzt, kurz gesagt, also jeden, der sich schwer berauscht. Es mag sein, daß dieser Standpunkt in Abstinentenkreisen Anhänger besitzt; solange aber die große Mehrheit der deutschen und österreichischen Bevölkerung diesen Standpunkt nicht teilt, und das ist derzeit gewiß der Fall, kann man die bloße Trunkenheit nicht gerichtlich verurteilen.

Der radikale Standpunkt endlich, der die Trunkenheit des Täters grundsätzlich von den Geisteszuständen ausschließt, welche Unzurechnungsfähigkeit bedingen können, entspricht derzeit weder in Deutschland noch in Österreich dem allgemeinen Rechtsgefühl. Hierzulande würde es dem Volksbewußtsein einfach ungeheuerlich erscheinen, wenn man ein Verbrechen, das unter dem Einflusse schwerer Berauschung verübt wurde, so strafen wollte, als ob es in nüchternem Zustande begangen worden wäre.

Es stellt sich also heraus, daß es eine ganz befriedigende Lösung des Problems nicht gibt und daher zu einen Kompromiß Zuflucht genommen werden muß. Ein solches Kompromiß wird durch den § 274 geschaffen.

Die Strafe, welche in § 274 für sinnlose Trunkenheit angedroht wird, ist allerdings unerhört mild. Setzen wir beispielsweise folgenden Fall: Ein Lokomotivführer berauscht sich während seines Dienstes, begeht in trunkenem Zustande eine grobe Fahrlässigkeit und verursacht dadurch einen Zusammenstoß, bei welchem Reisende getötet werden. Dieser Tatbestand stellt das Vergehen der fahrlässigen Tötung dar. Wird aber angenommen, daß dem Täter infolge seiner Berauschung die Fähigkeit fehlte, das Ungesetzliche seiner Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen, so ist er von der fahrlässigen Tötung freizusprechen und nur wegen sinnloser Trunkenheit nach § 274 zu bestrafen. Die zulässige Höchststrafe beträgt sechs Monate Gefängnis. Das allgemeine Rechtsgefühl aber verlangt, daß hier mindestens die für fahrlässige Tötung festgesetzte Strafe verhängt werde[4]). Noch an vielen anderen Beispielen könnte gezeigt werden, daß die Höchststrafe des § 274 nicht ausreichend ist.

Auch § 242 des österreichischen Vorentwurfes von 1909 befriedigt nicht. Er lautet: „Wer sich vorsätzlich oder fahrlässig in den Zustand einer die Zurechnung ausschließenden Trunkenheit versetzt, wird mit Gefängnis oder Haft bis zu sechs Monaten bestraft, wenn er in diesem Zustand eine Tat verübt, die ihm sonst als strafbar zuzurechnen wäre und die strenger als mit sechs Monaten Freiheitsstrafe bedroht ist." Der österreichische Vorentwurf setzt also genau wie der neueste deutsche Entwurf für die im Zustande der sinnlosen Trunkenheit ver-

[4]) Einer kurz nach Abschluß dieser Arbeit erschienenen Abhandlung Görings (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 70) entnehme ich, daß der Autor meinen Standpunkt in dieser Frage nicht teilt.

übten Delikte eine zu geringe Strafe fest. Abweichend vom geltenden österreichischen Strafrecht wird zwar zur Strafbarkeit nicht mehr gefordert, daß die im Rausche verübte Handlung ein Verbrechen sein muß, aber es wird immerhin noch verlangt, daß sie mit mehr als sechs Monaten Freiheitsstrafe bedroht ist. Der österreichische Vorentwurf von 1909 will also die sinnlose Trunkenheit nur dann bestrafen, wenn aus ihr ein sehr erhebliches Übel erwachsen ist. Gegen diese Einschränkung ergeben sich aber kriminalpolitische Bedenken, weshalb dem Vorschlage des deutschen Entwurfes der Vorzug zu geben ist.

Zusammenfassend läßt sich demnach sagen, daß unter allen Vorschlägen zur Bestrafung der sogenannten sinnlosen Trunkenheit § 274 des deutschen Entwurfes von 1919 der beste ist; nur müßte die bei diesem Paragraphen angedrohte Höchststrafe ausgiebig erhöht werden.

Von hohem kriminalpolitischen Interesse ist, daß die selbstverschuldete Trunkenheit, wenn sie die Zurechnungsfähigkeit zur Zeit der Tat zwar nicht aufgehoben, aber doch wesentlich vermindert hat, gleichwohl nicht den Strafmilderungsgrund der verminderten Zurechnungsfähigkeit darstellt. Auch § 57 des österreichischen Vorentwurfes nimmt die selbstverschuldete Trunkenheit von den besonderen Milderungsgründen aus. Natürlich bleibt es sowohl nach den deutschen Entwürfen als auch nach dem österreichischen Vorentwurf dem Richter unbenommen, die Berauschung zur Zeit der Tat bei der Bemessung der Strafe innerhalb des gewöhnlichen gesetzlichen Strafrahmens zu berücksichtigen; außerordentliche Milderung jedoch, das heißt ein Herabgehen unter das gesetzliche Mindestmaß, ist in diesen Fällen nicht zulässig. Diesen sehr berechtigten Bestimmungen ist vom ärztlichen Standpunkte aus weiter nichts hinzuzufügen.

Wird nach geltendem deutschen Strafgesetz ein trunkener Täter wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen, so erhält er damit sofort die Freiheit. In Österreich kann er gemäß § 523 des derzeitigen Strafgesetzes zu einer kurzen Freiheitsstrafe verurteilt werden, deren geringe Dauer zu einer kriminalpolitisch nützlichen Wirkung absolut nicht ausreicht; für entsprechende Maßnahmen der Besserung und Sicherung trifft derzeit weder in Deutschland noch in Österreich das Strafgesetz entsprechende Vorsorge. Der deutsche Entwurf füllt diese Lücke durch die Bestimmung aus, daß der wegen Trunkenheit zur Zeit der Tat Freigesprochene oder milder Bestrafte einer Trinkerheilstätte auf längere Zeit zu übergeben ist, wenn diese Maßregel

erforderlich ist, um ihn an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen. Die Ausführungen der Denkschrift zum deutschen Entwurf von 1919 zeigen, daß bei dieser Maßregel nicht nur an die Sicherung der Allgemeinheit sondern auch an die Interessen des Verwahrten gedacht wird. In wohltuender Weise tritt hier der starke soziale Einschlag des Strafgesetzentwurfes hervor, der auch in anderen Bestimmungen angenehm auffällt. Es handelt sich demnach erfreulicherweise nicht mehr bloß um die Bestrafung der sogenannten Trunkenheitsdelikte, sondern um die Bekämpfung der Trunksucht überhaupt. Es wird also notwendigerweise untersucht werden müssen, ob der Entwurf dieser weit lohnenderen aber auch schwierigeren Aufgabe gerecht wird.

§ 92 des deutschen Entwurfes von 1919 lautet: „Wird ein Trunksüchtiger wegen einer Straftat, die er in der Trunkenheit begangen hat, oder wegen sinnloser Trunkenheit (§ 274) zu Strafe verurteilt, so ordnet das Gericht seine Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt an, falls diese Maßregel erforderlich ist, um ihn an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen."

Es ist also zu beachten, daß die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt nicht nur an Stelle der Strafe bei Unzurechnungsfähigkeit, sondern auch neben der ordnungsmäßigen Strafe bei geringerer Berauschung verfügt werden kann. Der häufigste und daher kriminalpolitisch wichtigste Fall ist ja nicht das im Zustande der Volltrunkenheit verübte Delikt, bei dem eine Bestrafung nur nach § 274 möglich ist, sondern gefährdet wird die öffentliche Sicherheit in erster Reihe durch jene Gewohnheitstrinker, die schon im nüchternen Zustande infolge ihrer Reizbarkeit zu Gewalttaten neigen und bei welchen bereits geringe Grade von Angetrunkenheit zur Begehung von Straftaten führen. Diese Kategorie stellt die gefürchtetsten Alkoholverbrecher. Hier wird der Strafausschließungsgrund der Unzurechnungsfähigkeit aber nur in einer Minderzahl der Fälle anzunehmen sein. Gerade vor diesen Individuen muß aber die Öffentlichkeit in erster Reihe geschützt werden und daher ist es zu begrüßen, daß nach jeder Straftat, die im alkoholisierten Zustande verübt wird, nicht bloß bei sinnloser Trunkenheit, Verwahrung in einer Trinkerheilanstalt verfügt werden kann.

Wie aus den Ausführungen der Denkschrift zum deutschen Entwurf von 1919, S. 90 hervorgeht, kann das Gericht im Falle der Un-

zurechnungsfähigkeit statt der Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt auch die Verwahrung in einer öffentlichen Heil- oder Pflegeanstalt verfügen, falls ihm diese Maßregel angemessen erscheint.

Es erscheint wichtig, hier die einschlägigen Bestimmungen des österreichischen Vorentwurfes von 1909 zum Vergleich heranzuziehen.

§ 36 Abs. 1 des österreichischen Vorentwurfes bestimmt: „Ein Geisteskranker oder Trunksüchtiger, der eine strenger als mit sechs Monaten bedrohte Tat begangen hat und wegen Zurechnungsunfähigkeit zur Zeit der Tat nicht verfolgt oder nicht verurteilt werden kann, wird an eine staatliche Anstalt für verbrecherische Irre abgegeben, wenn er wegen seines kranken Geisteszustandes und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als besonders gefährlich für die Sittlichkeit oder für die Sicherheit der Person oder des Vermögens (gemeingefährlich) anzusehen ist."

Entgegen dem deutschen Entwurf ist hier eine Verwahrung des trunksüchtigen Täters nur dann möglich, wenn sein Delikt von mehr als sechsmonatiger Freiheitsstrafe bedroht ist; das häufigste Alkoholdelikt ist aber die Körperbeschädigung im Raufhandel; diese wird nach § 296 des österreichischen Vorentwurfes nur mit Gefängnis oder Haft von drei Tagen bis zu sechs Monaten bestraft. Ist der Täter dabei infolge seiner Berauschung nicht zurechnungsfähig, so kann er nicht nur nicht gestraft werden, sondern es kann auch kein Sicherungsmittel verfügt werden. Es muß also untätig zugewartet werden, bis der Trunkenbold einmal ein größeres Übel anrichtet.

Eine empfindliche Lücke enthält der österreichische Vorentwurf ferner bezüglich derjenigen Trinker, welche ihr Delikt nicht im Zustande der Unzurechnungsfähigkeit, sondern nur in dem der Angetrunkenheit begangen haben. Nach § 37 des Vorentwurfes „kann der zu Freiheitsstrafe verurteilte Täter eines Verbrechens oder eines mit einer sechs Monate übersteigenden Freiheitsstrafe bedrohten Vergehens, dessen Fähigkeit, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen, zur Zeit der Tat infolge eines andauernden krankhaften Zustandes wesentlich vermindert war, nach dem Vollzuge der Strafe weiterhin verwahrt werden, wenn er wegen seines Zustandes und mit Rücksicht auf seinen Lebenswandel und die Eigenart seiner Tat als gemeingefährlich anzusehen ist." Hier handelt es sich also nur um „andauernde krankhafte Zustände"; ist dagegen die Verminderung der Zurechnungsfähigkeit durch einen

transitorischen Zustand, also zum Beispiel durch eine Berauschung, herbeigeführt worden, so ist eine weitere Verwahrung nach verbüßter Strafe in der Regel nicht zulässig. Die Fälle von Trunksucht, die als pathologische Süchtigkeit im psychiatrischen Sinne imponieren und daher als andauernd krankhafte Zustände aufgefaßt werden können, sind nur eine bescheidene Minderheit unter den Trinkern. In der weitaus größeren Zahl der Alkoholdelikte wird daher eine Verwahrung nach verbüßter Strafe gemäß § 37 des Vorentwurfes nicht möglich sein. Damit aber kann die Verwahrung gerade in jenen Fällen nicht in Anwendung kommen, welche vorhin als die häufigsten und daher kriminalpolitisch wichtigsten bezeichnet wurden, nämlich bei den typischen Alkoholexzedenten.

Die höchstzulässige Dauer der Verwahrung in einer Trinkerheilanstalt beträgt nach § 94, Ab. 3 des deutschen Entwurfes zwei Jahre. Hiezu bemerkt die Denkschrift S. 91: „Dieser Zeitraum dürfte nach den bisherigen Erfahrungen, wenn überhaupt Aussicht auf Heilung besteht, genügen, um den gewünschten Erfolg zu erreichen." Tatsächlich sind zwei Jahre ein Zeitraum, der zur Behandlung eines Trinkers genügt; wer durch zweijährigen Aufenthalt in einer Trinkerheilstätte nicht geheilt wurde, der ist in der Regel überhaupt nicht mehr vom Alkohol zu befreien. Die Fälle von Spätheilung, die gelegentlich in Trinkerasylen zur Beobachtung kommen, sind zu selten, als daß sie eine praktische Bedeutung besäßen. Insoweit ist also die Frist von zwei Jahren angemessen. Eine andere Frage aber, auf die der Entwurf keine Antwort gibt, ist die, was zu geschehen hat, wenn innerhalb der zwei Jahre eine Heilung nicht eingetreten ist. Dann besteht die Gemeingefährlichkeit weiter und trotzdem muß gemäß § 94 die Entlassung erfolgen. Voraussichtlich wird dann der Täter rückfällig werden und das Gericht wird ihn das nächstemal nicht mehr in eine Trinkerheilanstalt, sondern gemäß § 88 in eine öffentliche Heil- oder Pflegeanstalt schicken, falls dies in dem betreffenden Falle gesetzlich möglich ist, da die Verwahrung in einer solchen Anstalt keiner zeitlichen Begrenzung unterliegt, sondern unter Umständen selbst lebenslänglich dauern kann. Wie die Denkschrift auf S. 90 hervorhebt, hat ja das Gericht, wenn die Voraussetzungen sowohl für die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt wie auch für die Unterbringung in einer öffentlichen Heil- oder Pflegeanstalt vorliegen, zwischen beiden Maßregeln die Wahl. Die Gerichte werden also dort, wo ihnen beide Möglich-

keiten der Verwahrung offenstehen, erwägen müssen, ob im gegebenen Falle begründete Aussicht auf Heilung der Trunksucht besteht, und nur in einem solchen Falle werden sie sich für die Trinkerheilanstalt entscheiden dürfen. Bedenklich ist aber, daß die Alternative zwischen den beiden Anstalten gerade in den wichtigsten Fällen fehlt, nämlich dort, wo der Täter zwar im Zustande der Trunkenheit gehandelt hat, jedoch nicht so stark berauscht war, daß er unfähig gewesen wäre, das Ungesetzliche seiner Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen. In einem solchen Falle liegt weder Unzurechnungsfähigkeit nach § 18, Abs. 1, noch, falls die Trunkenheit selbstverschuldet war, verminderte Zurechnungsfähigkeit nach § 18, Abs. 2 vor. Damit ist aber die Unterbringung in einer Heil- oder Pflegeanstalt nach § 88 unmöglich, es kommt nur die Trinkerheilanstalt gemäß § 92 in Betracht, was bedeutet, daß die Verwahrung keinesfalls länger als zwei Jahre dauern darf. Da es sich hier um die Gruppe der typischen Alkoholexzedenten, Raufbolde, Messerstecher usw. handelt, so ist der gesetzliche Zwang, solche Leute nach zwei Jahren ausnahmslos wieder freizulassen, das heißt, gegen die Rechtssicherheit loszulassen, kriminalpolitisch nicht unbedenklich.

Nur in den schwersten Fällen dieser Art, nämlich dort, wo wegen gleicher oder ähnlicher Delikte bereits mehrere erhebliche Vorstrafen, darunter eine Zuchthausstrafe verhängt worden sind, eröffnet § 100 in Verbindung mit § 120 einen Ausweg, indem er ermöglicht, den Verurteilten statt in eine Trinkerheilanstalt in die zur Verwahrung gemeingefährlicher Gewohnheitsverbrecher bestimmte eigene Anstalt abzugeben, aus der die Entlassung erst erfolgt, wenn angenommen werden darf, daß die Gemeingefährlichkeit behoben ist.

Der österreichische Vorentwurf von 1909 kennt keine eigenen Trinkerheilanstalten, sondern verfügt im §36, daß die wegen Trunkenheit zur Zeit der Tat Unzurechnungsfähigen an eine staatliche Anstalt für verbrecherische Irre abzugeben sind. Die Leitung dieser Anstalt liegt nach § 584 desselben Vorentwurfes in den Händen eines psychiatrisch gebildeten und klinisch erfahrenen Arztes. Damit wird eine selbstverständliche ärztliche Forderung erfüllt.

Eine zeitliche Höchstgrenze der Verwahrung Trunksüchtiger ist in den österreichischen Vorentwürfen nicht bestimmt. Die Entlassungsbestimmungen sagen bloß, daß die Entlassung zu erfolgen hat, sobald nach einer ausreichend langen Beobachtung die Annahme begründet

ist, daß der Verwahrte nicht mehr gemeingefährlich sei. Die Entlassung findet nur auf Grund eines gerichtlichen Beschlusses statt.

Es ist oben dargelegt worden, zu welchen Nachteilen es führen muß, wenn die Verwahrung der Trunksüchtigen durch eine bestimmte zeitliche Höchstgrenze beschränkt ist, wie dies in den deutschen Entwürfen geschieht. Der österreichische Vorentwurf kennt diese Höchstgrenze nicht, es wird demnach möglich sein, einen unverbesserlichen Trinker unbeschränkt, gegebenenfalls sogar lebenslänglich, in der Verwahrung festzuhalten. Es ist aber dem angestrebten Zweck keineswegs zuträglich, wenn diese alten, unverbesserlichen Trunkenbolde gemeinsam mit den jungen, noch besserungsfähigen Trinkern verwahrt werden. So wie im modernen Strafvollzuge überall die Unverbesserlichen von den noch Besserungsfähigen getrennt werden, so müßte dies auch bei den Alkoholikern geschehen. Wagner-Jauregg[5]) trennt scharf die Trinkerheilstätten von den Trinkerasylen, welch letztere der Aufnahme unverbesserlicher Trinker dienen. Diese dringend notwendige Trennung ist weder in den deutschen noch in den österreichischen Entwürfen vorgesehen.

Die Entlassung der verwahrten Trunksüchtigen verfügt nach dem Vorschlage der österreichischen Vorentwürfe das Gericht (§ 517 des Vorentwurfes zum Strafprozeßrecht), nach dem deutschen Entwurfe die Landespolizeibehörde (§ 93 des Entwurfes von 1919). Die Übertragung des Entlassungsrechtes an die Polizeibehörde halte ich für einen Fehler, weil so die Gefahr einer divergenten Beurteilung mancher Fälle durch die beiden hier in Betracht kommenden Behörden entsteht, was naturgemäß für die öffentliche Sicherheit nicht förderlich sein kann. — Wie mir von sehr maßgebender Seite mitgeteilt wurde, besteht übrigens auch in juristischen Kreisen allgemein die Ansicht, daß die Übertragung des Entlassungsrechtes an die Landespolizeibehörde mit schweren Nachteilen verbunden wäre. — Es ist dringend zu wünschen, daß die Entlassung nur von jenem Gericht verfügt werde, welches die Verwahrung angeordnet hat. Der Antrag auf Entlassung kann in Österreich vom Staatsanwalt, vom Verwahrten und von dessen gesetzlichem Vertreter gestellt werden. Wird der Entlassungsantrag

[5]) Referat über die an den obersten Sanitätsrat gestellten Fragen, betreffend die Schaffung eines Reichsgesetzes, wodurch die Errichtung von Trinkerasylen mit zwangsweiser Internierung von Trunksüchtigen ermöglicht würde. Wr. Hof- und Staatsdruckerei 1889.

des Verwahrten oder seines gesetzlichen Vertreters abgewiesen, so können diese Personen den Antrag erst nach Ablauf von zwei Jahren seit der Rechtskraft des abweisenden Beschlusses erneuern (§ 521 des Vorentwurfes zum Strafprozeßrecht). Auffallend in den Entlassungsbestimmungen des österreichischen Vorentwurfes ist, daß dem Anstaltsleiter das Recht auf Einbringung des Entlassungsantrages nicht zugestanden wird, obgleich doch keine Stelle sich ein klareres und objektiveres Bild über den psychischen Zustand des Verwahrten zu bilden vermag als die ärztliche Leitung der Anstalt.

Sehr zu begrüßen sind vom ärztlichen Standpunkte aus die Bestimmungen der §§ 496 beziehungsweise 519 des Vorentwurfes zum Strafprozeßrecht, welche es dem Gericht zur Pflicht machen, sowohl bei der Anordnung der Verwahrung als auch bei der Entlassung aus derselben das Gutachten zweier Irrenärzte einzuholen. Es ist zu hoffen, daß diesem Beispiel auch in Deutschland gefolgt werden wird.

Die Entlassung der verwahrten Trunksüchtigen soll nach dem Vorschlage des § 518 des österreichischen Vorentwurfes zum Strafprozeßrecht entweder eine bedingte oder eine endgültige sein. Der Verwahrte ist bedingt zu entlassen, wenn eine längere Beobachtung seines Verhaltens in der Freiheit zweckmäßig erscheint. In diesem Falle kann die Entlassung an die Bedingung geknüpft werden, daß der Entlassene durch eine vertrauenswürdige Person überwacht werde. Bei der Entlassung oder später können bestimmte Vorschriften für die Überwachung gegeben werden." Nach § 521 des Vorentwurfes zum Strafprozeßrecht ist der Widerruf einer bedingt erfolgten Entlassung innerhalb dreier Jahre zulässig, „wenn sich ergibt, daß der Entlassene noch gemeingefährlich ist oder die Vorschriften für die Überwachung des Entlassenen nicht beobachtet werden." Sind drei Jahre seit der bedingt erfolgten Entlassung verflossen, so ist ein Widerruf unzulässig. Der österreichische Vorentwurf kennt also zwei Arten der Entlassung verwahrter Trunksüchtiger: die bedingte, welche widerrufen werden kann, wenn der Entlassene das in ihn gesetzte Vertrauen durch seinen Lebenswandel nicht rechtfertigt, und die endgültige, welche unter keinen Umständen widerrufen werden kann, mag sich der Entlassene auch noch so schlecht führen.

Der deutsche Entwurf bestimmt, daß die Landespolizeibehörde den Trunksüchtigen zu entlassen hat, wenn angenommen werden darf, daß der mit der Verwahrung beabsichtigte Zweck erreicht worden

ist. Dem Entlassenen können besondere Pflichten auferlegt werden, er kann auch, falls dies notwendig erscheint, unter Schutzaufsicht gestellt werden. Wenn sich herausstellt, daß der Zweck der Maßregel noch nicht erreicht worden ist, so kann die Entlassung widerrufen werden, falls die gesetzlich vorgeschriebene Höchstfrist von zwei Jahren, von der ersten Unterbringung an gerechnet, noch nicht verstrichen ist. Nach Ablauf dieser Frist von zwei Jahren sind, wie bereits früher dargelegt wurde, weitere Sicherungsmaßregeln nicht mehr zulässig und der Trunksüchtige muß endgültig entlassen werden. (§ 94 des Entwurfes von 1919.)

Der österreichische Richter würde demnach die Entlassung eines Trunksüchtigen jeweils nach seinem Ermessen als eine bedingte oder als eine endgültige zu erklären haben. Der deutschen Behörde wird diese Alternative nicht offenstehen; wird der Trunksüchtige in Deutschland vor Ablauf von zwei Jahren entlassen, dann ist die Entlassung stets nur eine bedingte, erfolgt aber die Entlassung erst nach Ablauf der zweijährigen Höchstfrist, dann ist sie immer endgültig. Diesbezüglich findet also eine Entscheidung der entlassenden Landespolizeibehörde nicht statt.

Nach meinem Ermessen ist die Entlassung auf Widerruf stets vorzuziehen. Trotz sorgfältigster Beobachtung und größter Menschenkenntnis und Erfahrung auf diesem Gebiete wird, solange der Trunksüchtige sich noch in der Anstalt befindet, niemals eine sichere Entscheidung darüber möglich sein, ob der Zweck der Verwahrung auch wirklich erreicht wurde. Diese Frage kann erst beantwortet werden, bis der Verwahrte entlassen ist, bis sich erwiesen hat, ob er imstande ist, den draußen im Leben an ihn herantretenden Versuchungen zu widerstehen. Die Entlassung eines trunksüchtigen Verbrechers aus der Verwahrung bleibt also immer ein Experiment, und es ist daher jene Form der Entlassung die bessere, welche nachher eine Korrektur zuläßt, wenn das Experiment, das man gewagt hat, mißlungen ist. Unter diesen Umständen wüßte ich keinen Grund, der einen österreichischen Richter veranlassen könnte, sich dort, wo ihm beide Möglichkeiten der Entlassung offenstehen, anders als für die bedingte Entlassung zu entscheiden. Und dies um so mehr, als ihm bei der bedingten Entlassung noch die Möglichkeit gegeben ist, einem Rückfall des Entlassenen durch besondere Beaufsichtigung vorzubeugen. Außerdem eröffnet sich gerade bei den bedingt Entlassenen, die noch immer

der Aufsicht und den Weisungen des Gerichtes unterstehen, ein weites Tätigkeitsfeld für die Guttemplervereine und ähnliche Abstinentenorganisationen, wofern, was dringend gewünscht werden muß, ein Zusammenwirken der Justizbehörden mit diesen Vereinen geschaffen würde; ich verweise hier auf die Erfolge, die das Zusammenarbeiten der Jugendgerichtsbarkeit mit der privaten Jugendfürsorge gebracht hat und bringt. Aus kriminalpolitischen wie auch aus medizinischen Gründen sollte sowohl im deutschen als auch im österreichischen Strafrecht bestimmt werden, daß jede Entlassung aus der Trinkerheilanstalt widerrufen werden kann, wenn der Lebenswandel des Entlassenen dies als notwendig erscheinen läßt. Im österreichischen Vorentwurfe könnte diesem Verlangen durch eine geringfügige Änderung des Textes ohne weiters entsprochen werden; aus dem deutschen Entwurf aber müßte die Bestimmung des § 94 entfernt werden, welche die Anhaltung in der Trinkerheilanstalt grundsätzlich auf zwei Jahre beschränkt, ein Verlangen, das schon vorhin ausführlich begründet wurde.

Zwischen dem deutschen Entwurf und dem österreichischen Vorentwurf besteht der wichtige Unterschied, daß der deutsche Entwurf für die trunksüchtigen Gewohnheitsverbrecher staatliche Trinkerheilanstalten errichten will, während der österreichische Vorentwurf für diese Individuen die Errichtung von Trinkerdetentionsanstalten plant. Über den Wert staatlicher Trinkerheilanstalten wurde am VIII. internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus, der im April 1901 in Wien stattfand, ausführlich debattiert[6]) und in der Diskussion über diesen Gegenstand, an welcher die hervorragendsten Männer der Antialkoholbewegung teilnahmen, kam fast einmütig der Gedanke zum Ausdruck, daß die Errichtung staatlicher Heilanstalten für Trinker nicht zu befürworten sei, da nach den bisherigen Erfahrungen nur private Trinkerheilstätten Erfolge auf diesem Gebiete erzielt hätten. Die Gründe dafür gab Boßhardt an. Nach Boßhardt ist es bei der Trunksucht eine seltene Ausnahme, wenn amtliche Organe einen Alkoholkranken rechtzeitig zu heilen suchen. Auch bei der Auswahl der Kranken, die in die Anstalt gehören, gehen sie nicht richtig vor. „Was dort (sc. bei den Behörden. Anm. d. Verf.) unter Trunk-

[6]) Bericht über den VIII. internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus, Leipzig und Wien, F. Deuticke. 1902.

sucht und Alkoholismus verstanden wird, ist eben nur die schlimmste und meist schon unheilbare Form derselben, während die leichten, durchgehends heilbaren Grade gar nicht als Abnormitäten gelten. Die Trunksucht ist häufig mit angeborenen, einer Behandlung unzugänglichen Charakteranomalien verbunden. Mit Kranken dieser Art ist in Trinkerheilanstalten nichts anzufangen[7]). Sie können nicht gebessert werden, üben aber einen schlechten Einfluß auf andere Patienten aus und erschweren deren Heilung. Das sind aber gerade diejenigen Leute, welche die Behörden am liebsten in Trinkerasyle weisen. Den eigentlichen Trunksüchtigen, der als angenehmer Gesellschafter und als guter Mensch gilt, wenn er nicht gerade unter dem Tische oder in der Gosse liegt, halten sie aber durchaus nicht für „reif" zu einer Kur. Vor den unheilbaren und störenden Fällen muß sich aber die Heilanstalt schützen können." Und an anderer Stelle bemerkt Boßhardt sehr richtig: „Die Staatsanstalt würde also ein Mehr von schlechten und ein Weniger von guten Elementen beherbergen als die private. Die Einwirkung der Pfleglinge aufeinander, die von günstigem Einfluß sein sollte, hätte dort nur unheilvolle Folgen und dadurch würde das Heilresultat, das Gedeihen der Anstalt in Frage gestellt."

Forel hob in der gleichen Diskussion scharf den Unterschied zwischen heilbaren und unheilbaren Trinkern hervor. Zu den letzteren zählt er diejenigen Trinker, welche gefährliche Verbrechen begehen und die öffentliche Sicherheit schwer gefährden. Diese Kategorie gehört nach Forel nicht in die Trinkerheilanstalt, sondern in eine eigene Detentionsanstalt.

Sehr scharf nahm auch Frank Stellung gegen die Aufnahme der kriminellen Trinker in die Trinkerheilanstalten. Frank meint, daß sich die Trinkerheilanstalt von diesen Elementen freihalten muß, will sie nicht auf Schritt und Tritt in ihren Bestrebungen gehindert sein durch den ungünstigen Einfluß, den die kriminellen Alkoholiker auf die Heilbaren ausüben.

Tilkowsky wies darauf hin, daß die vorbildlichen Schweizer Trinkerheilstätten, wie aus ihren Berichten hervorgeht, gezwungen sind, alljährlich gewisse Elemente auszuweisen, die durch ihre rohe Charakter- und Gemütsverfassung den Heilzweck der Anstalt gefährden. Die

[7]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

praktischen Erfahrungen zeigen also deutlich, daß die kriminellen Trinker von den Trinkerheilstätten ausgeschlossen bleiben müssen.

Die damalige Diskussion brachte also eine glänzende Bestätigung jener Ansichten, welche Wagner-Jauregg schon 1889 in seinem im obersten Sanitatsrat erstatteten Referat über die Errichtung von Trinkerasylen niedergelegt hatte. In diesem Referat spricht sich Wagner-Jauregg gegen die Errichtung staatlicher Trinkerheilanstalten aus. Die Heilerfolge bei Trunksüchtigen seien an und für sich nicht gerade große, und das schon nicht bei solchen Leuten, die sich freiwillig in die privaten Trinkerheilanstalten aufnehmen lassen. Nach Wagner-Jauregg ist die Wahrscheinlichkeit, Trinker dauernd zu heilen, die zu einem Heilversuche erst gezwungen werden müssen, aber so gering, daß es nicht gerechtfertigt erscheint, zu diesem Zwecke kostspielige Anstalten zu errichten. Für die kriminellen Trinker kämen bloß Detentionsanstalten in Betracht, um den Staat und die Gesellschaft vor den Folgen der Trunkenheitsexzesse dieser Individuen zu schützen.

Nach den Bestimmungen des deutschen Entwurfes kann es keinem Zweifel unterliegen, was für Elemente in die geplante staatliche Trinkerheilanstalt gelangen werden. § 92 sagt es ja deutlich: Leute, welche infolge ihrer Trunksucht ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu führen außerstande sind. Dementsprechend werden auch die Heilerfolge sein. Auf den Namen kommt es nicht an. Ihrem Wesen nach wird es sich um keine Heilstätte sondern bloß um eine Detentionsanstalt handeln können und es wird gut sein, diesen Umstand bei Erlassung der gesetzlichen Bestimmungen über die Einrichtung dieser Anstalten nicht zu vergessen.

Ich komme nun zu jenen Gesetzesbestimmungen, welche sich mit der Frage beschäftigen, was zu geschehen hat, wenn jemand, der wegen einer im Zustande selbstverschuldeter Trunkenheit begangenen Straftat oder wegen sinnloser Trunkenheit schuldig erkannt wurde, nur bedingt verurteilt oder aber vor Ablauf der ganzen über ihn verhängten Strafe vorläufig entlassen wird.

Der österreichische Vorentwurf von 1909 kennt den bedingten Strafnachlaß nur bei den Delikten Jugendlicher[8]). § 48 des Vorent-

---

[7]) Seither ist allerdings eine Novelle erschienen, die in berücksichtigenswerten Fällen den bedingten Strafnachlaß auch bei Erwachsenen zuläßt.

wurfes bestimmt: „wird ein Jugendlicher zu einer drei Monate nicht übersteigenden Freiheitsstrafe oder zu einer tausend Kronen nicht übersteigenden Geldstrafe verurteilt, so kann das Gericht den Vollzug der Strafe für eine Probezeit von einem bis zu drei Jahren aufschieben, wenn nach dem Lebenswandel des Jugendlichen, nach seinen Beweggründen und seinem Verhalten nach der Tat anzunehmen ist, daß es des Vollzuges der Strafe nicht bedarf, um ihn von weiteren strafbaren Handlungen abzuhalten. Die Maßregel ist ausgeschlossen, wenn der Jugendliche bereits einmal zu einer Freiheitsstrafe verurteilt wurde." Einen bedingten Strafnachlaß bei Erwachsenen kennt der Entwurf von 1909 noch nicht. Der Vollzug der aufgeschobenen Strafe wird angeordnet, wenn sich der bedingt Verurteilte innerhalb der Bewährungsfrist dem Trunke, Spiele, Müßigang oder einem leichtsinnigen Lebenswandel hingibt, wenn er den Weisungen des Gerichtes böswillig und beharrlich nicht nachkommt, wenn er wegen einer neuerlichen Straftat zu Gefängnisstrafe verurteilt oder wenn er rückfällig wird (§ 50 des Vorentwurfes). Es entspricht der hohen Bedeutung, welche der Trunksucht für die Veranlassung von Verbrechen zukommt, daß unter den Gründen, welche zum Widerruf der Strafaussetzung führen können, die Hingabe zum Trunke an erster Stelle angeführt ist. Die Hingabe zum Trunke ist, wie sich aus dem Gesetze klar ergibt, nicht nur dann ein Grund des Widerrufes, wenn das Delikt, dessentwegen die bedingte Verurteilung erfolgt war, im Zustande der Trunkenheit verübt wurde, sondern auch dort, wo ein Jugendlicher wegen einer im nüchternen Zustande verübten Tat bedingt verurteilt wurde, kann der Vollzug der Strafe angeordnet werden, falls sich der Täter nachher dem Trunke ergibt. Nach § 49 des österreichischen Vorentwurfes kann das Gericht den bedingt verurteilten Jugendlichen unter Schutzaufsicht stellen und ihm besondere Weisungen für sein Verhalten während der Probezeit erteilen. Wenn auch das Gebot der Enthaltsamkeit von geistigen Getränken nicht ausdrücklich im Gesetze erwähnt ist, so kann es doch keinem Zweifel unterliegen, daß dieses unter den allgemeineren Begriff der „Weisungen" fällt. Es sollte in keinem Falle einer bedingten Strafaussetzung unterbleiben, gleichgültig, ob die Straftat, derentwegen der Täter bedingt verurteilt worden war, im Trunke verübt wurde oder nicht.

Der deutsche Entwurf läßt die bedingte Strafaussetzung nicht nur bei Jugendlichen, sondern auch bei Erwachsenen zu, „wenn der

Verurteilte nach den Umständen der Tat und seinen persönlichen Verhältnissen besonderer Berücksichtigung würdig erscheint und die Erwartung rechtfertigt, daß er sich auch ohne Vollzug der Strafe künftig wohlverhalten werde." Nur bei der Zuchthausstrafe ist die bedingte Verurteilung ausgeschlossen. Die Bewährungsfrist beträgt mindestens zwei und höchstens fünf Jahre. Führt sich der Verurteilte während der Probezeit schlecht oder wird er innerhalb der Bewährungsfrist neuerlich verurteilt, so kann das Gericht entweder die Probezeit verlängern oder den sofortigen Strafvollzug anordnen. Nach Ablauf der Probezeit prüft das Gericht, das die bedingte Verurteilung verhängt hat, ob sich der Verurteilte durch gute Führung Straferlaß verdient habe. Findet das Gericht, daß sich der Verurteilte nicht bewährt habe, so ordnet es den Strafvollzug an, andernfalls wird die Strafe erlassen (§§ 63 bis 68 des Entwurfes von 1919).

Der deutsche Entwurf gebraucht hier ganz allgemeine Ausdrücke wie gute und schlechte Führung, Bewährung und Nichtbewährung. Es wäre irrig und eine Verkennung der großen und gediegenen Arbeit, welche die Verfasser der deutschen Entwürfe geleistet haben, wollte man darin ein Versehen erblicken. In der Denkschrift zum Entwurf von 1919 wird wiederholt der Gedanke ausgesprochen, daß die Vielgestaltigkeit des Lebens es nicht empfehle, dem richterlichen Ermessen zu enge Schranken zu ziehen. Dieser Gedanke kommt in sehr vielen Bestimmungen des Entwurfes zum Ausdruck. Die Verfasser der deutschen Entwürfe haben bewiesen, daß sie die Bedeutung des Alkohols für die Kriminalität nicht gering veranschlagen. Schließlich, daß die Hingabe zum Trunke „schlechte Führung" ist, kann nicht bezweifelt werden. Und daß die Gerichte ausnahmslos in diesem Sinne entscheiden werden, unterliegt gleichfalls nicht dem geringsten Zweifel. So wird auch im künftigen deutschen Strafrecht Hingabe zum Trunke selbst dann zum Widerruf einer bedingten Verurteilung führen müssen, wenn die Straftat, derentwegen die bedingte Verurteilung erfolgte, nicht im Zustande der Trunkenheit verübt worden war.

Was geschieht aber, wenn ein Täter wegen eines im Zustande der Trunkenheit verübten Deliktes bedingt verurteilt wurde und das Gericht seine Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt für notwendig hält? Der österreichische Vorentwurf enthält keine Sonderbestimmung für diesen Fall, dagegen beschäftigt sich der deutsche Entwurf von 1919 mit dieser Frage und ordnet in § 93, Abs. 2 in Verbindung mit § 89,

Abs. 3 an, daß der bedingt Verurteilte in der Trinkerheilstätte untergebracht wird, sobald das Urteil in Rechtskraft erwachsen ist. Die in der Anstalt verbrachte Zeit wird auf die Probezeit angerechnet. Der Strafvollzug wird also bedingt ausgesetzt, dagegen wird der Verurteilte sofort in eine Trinkerheilanstalt gebracht. Die Denkschrift verzeichnet diesen Vorgang auf S. 67 ohne Begründung.

Vom ärztlichen Standpunkte aus wird man sich mit diesen Vorschlägen für einverstanden erklären können. Es sind Fälle denkbar, in welchen auf den Strafvollzug verzichtet werden kann, wenn nur der Verurteilte genügend lange in einer Trinkerheilstätte behalten wird. Hier wird also scharf zwischen den Maßregeln der Strafe einerseits und den Maßregeln der Besserung und Sicherung andererseits unterschieden. Diesen scharfen Unterschied vermißt man hingegen in den Bestimmungen über die vorläufige Entlassung trunksüchtiger Sträflinge. § 93, Abs. 2 in Verbindung mit § 89, Abs. 2 des deutschen Entwurfes von 1919 bestimmt, daß die Unterbringung in der Trinkerheilanstalt zu unterbleiben hat, wenn der Verurteilte vorläufig entlassen wird. Dabei geht der Entwurf, wie in der Denkschrift auf S. 90 ff. ausgeführt wird, von der Voraussetzung aus, daß die vorläufige Entlassung nur dann bewilligt werden wird, „wenn sich der Verurteilte schon in der Strafhaft von der Trunksucht freigemacht hat oder zum mindesten die sichere Gewähr dafür geboten ist, daß er dies tun wird.“ Nach § 93, Abs. 2 wird der Verurteilte nicht nur bei vorläufiger Entlassung sondern auch dann nicht mehr in die Trinkerheilanstalt gebracht, wenn er die ganze Strafe verbüßt hat und die weitere Verwahrung durch den Strafvollzug überflüssig geworden ist. Nun ist nach § 69 des Entwurfes die vorläufige Entlassung eines Sträflings dann zu verfügen, „wenn er sich während der Strafverbüßung gut geführt hat und nach seiner Vergangenheit und seinen persönlichen Verhältnissen die Erwartung rechtfertigt, daß er sich künftig wohlverhalten werde.“ Würde man sich an den Wortlaut dieser Bestimmung klammern, so könnte ein trunksüchtiger Verurteilter nie vorläufig entlassen werden, denn wie sollte ein dem Trunke ergebener Mensch „nach seiner Vergangenheit“ die Erwartung rechtfertigen, daß er sich künftig wohlverhalten werde? Eine solche am Buchstaben klebende Interpretation wäre nun gewiß etwas Unvernünftiges. Auch würde sie zu der Anomalie führen, daß ein trunksüchtiger Täter zwar bedingt verurteilt aber nicht bedingt entlassen werden könnte. Was man aber

auf Grund medizinischer Erfahrungen behaupten muß, ist, daß bei einem trunksüchtigen Verurteilten nur dann die Erwartung künftigen Wohlverhaltens gerechtfertigt ist, wenn er eine entsprechend lange Zeit in der Trinkerheilanstalt verbracht hat.

Die gute Führung während der Strafhaft mag ihren Lohn in Form der bedingten Entlassung auch bei trunksüchtigen Verbrechern finden, keineswegs aber rechtfertigt sie den Verzicht auf die nachfolgende Unterbringung in der Trinkerheilstätte. Wie oben dargestellt worden ist, kommen nach dem Entwurf für die Unterbringung in die Trinkerheilanstalt nicht solche Leute in Betracht, die gelegentlich einmal infolge eines unglückseligen Zufalles in der Trunkenheit ein Delikt begangen haben, sondern solche Individuen, welche ihre Unfähigkeit, ein gesetzmäßiges und ordentliches Leben zu führen, dargetan haben, kurz gesagt, Gewohnheitstrinker mit kriminellen Anlagen, „bei welchen die kriminellen Anlagen nicht ausschließlich Folge des Alkoholmißbrauchs sind, sondern bei denen der Alkoholismus selbst nur eine Teilerscheinung ist.“ (Wagner-Jauregg). Auch solche Leute können sich in der Strafhaft gut führen und sich dadurch einen Anspruch auf bedingte Entlassung erwerben. Die traurigen Erfahrungen, die aber bei solchen Menschen hinsichtlich ihrer Rückfälligkeit gemacht wurden, rechtfertigen nicht, daß die Gesellschaft ihnen gegenüber auf Sicherungsmaßregeln verzichtet. Über die Notwendigkeit einer Detention solcher Individuen, und ich betone nochmals, daß es in der Praxis doch vornehmlich auf den Detentionszweck ankommen wird, kommt man nicht hinweg.

Diese Gründe machen es uns Ärzten unmöglich, bei der bedingten Entlassung eines trunksüchtigen Gefangenen auf seine Verwahrung in der Trinkerheilanstalt zu verzichten. Wir müssen daher wünschen, daß der bedingt aus der Haft Entlassene nicht unmittelbar die Freiheit erhalte, sondern erst zur Behandlung an eine Trinkerheilstätte abgegeben werde.

Wenn die Denkschrift S. 91 erklärt, daß die bedingte Entlassung nur dann erfolgen wird, „wenn sich der Verurteilte schon während der Strafhaft vom Trunke freigemacht hat,“ so fragen wir uns vergeblich, welches Kriterium denn dem Strafvollzugsbeamten zur Verfügung steht, um das Vorhandensein dieser Bedingung festzustellen. Weiß doch selbst der in diesen Dingen weitaus erfahrenere Arzt der Trinkerheilstätte bei der Entlassung eines Patienten nicht, ob seine Beurteilung

des Falles nicht irrig war und ob er die verfügte Entlassung nicht bald bedauern wird. Der Strafanstaltsbeamte wird aber darin noch viel häufiger irren. Wenn nun aber gar die Denkschrift S. 91 die bedingte Entlassung nicht nur auf jene Fälle beschränkt, wo sich der Verurteilte bereits in der Strafhaft von der Trunksucht freigemacht hat, sondern auch für jene Fälle in Aussicht nimmt, in welchen „die sichere Gewähr dafür geboten ist, daß er dies tun wird“, so scheint hier das Maß der Anforderungen, die an den bedingt zu Entlassenden gestellt werden, ein unerlaubt bescheidenes zu sein. Der Fall liegt dann so, daß man von einem Trinker der sich in der Strafhaft von der Trunksucht nicht freigemacht hat und den man gleichwohl keiner Trinkerheilanstalt übergibt, annimmt, daß er sich draußen in der Freiheit ohne jede fremde Hilfe, nur aus eigenem Antrieb, den Alkohol abgewöhnen werde. Einer so optimistischen Auffassung widerspricht aber alles, was wir an klinischen Erfahrungen über den chronischen Alkoholismus besitzen. Der Aufenthalt in der Trinkerheilanstalt ist also, wenn eine Besserung des Verurteilten ernstlich angestrebt wird, unerläßlich.

Würde ein Trinker nach dem Vorschlage des Entwurfes bedingt entlassen werden, sich aber dann innerhalb der Bewährungsfrist herausstellen, daß er noch immer dem Trunke ergeben ist, so müßte ein Widerruf der bedingten Entlassung erfolgen (§ 71 des Entwurfes von 1919). Dann bestünde also noch immer die Möglichkeit, den Verurteilten nach Verbüßung des Strafrestes in einer Trinkerheilanstalt unterzubringen. Wird jedoch ein Trinker nach Verbüßung seiner ganzen Strafe entlassen und wird bei ihm gemäß § 89, Abs. 2, des Entwurfes von 1919 (Denkschrift S. 90) von der Unterbringung in einer Trinkerheilstätte Abstand genommen „weil die Verwahrung durch den Strafvollzug überflüssig geworden ist“, so ist ein Widerruf dieses Beschlusses nach dem Gesetz unzulässig. Wird in einem solchen Falle der Entlassene rückfällig, so muß man mit verschränkten Armen zusehen und warten, bis er abermals ein Alkoholdelikt begangen hat. Auch dieses Bedenken legt eine Abänderung der zitierten Bestimmung nahe.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen müssen wir also eine teilweise Abänderung beziehungsweise Ergänzung der in den beiden Strafgesetzentwürfen enthaltenen Bestimmungen über die Verwahrung der Trinker vorschlagen. Wir müssen verlangen, daß die

Verwahrung nach jeder im Zustande der Trunkenheit verübten Tat angeordnet werden kann, wenn dies sonst erforderlich erscheint, gleichgültig, ob die Zurechnungsfähigkeit durch den Alkohol ganz oder nur teilweise aufgehoben war und gleichgiltig, von welcher Strafe die Tat sonst bedroht ist. Die Dauer der Internierung darf nicht auf eine bestimmte Zeit befristet werden. Die Entlassung soll stets nur auf Widerruf erfolgen. Ist die Internierung vom Gerichte einmal beschlossen worden, dann darf auf sie nachher keinesfalls verzichtet werden, sie muß daher auch im Falle der bedingten Strafaussetzung und der vorläufigen Entlassung durchgeführt werden. In der Verwahrung ist eine strenge Trennung der rückfälligen Gewohnheitstrinker von den jungen, noch besserungsfähigen Elementen dringend geboten.

Sollte der deutsche Entwurf Gesetz werden, so wäre die Errichtung zahlreicher Anstalten für Trinker notwendig. Ob die gegenwärtige finanzielle Lage des Deutschen Reiches dies gestattet, erscheint den Verfassern des Entwurfes (Denkschrift S. 95) selbst etwas zweifelhaft. In Österreich dürfte bei der ungleich ungünstigeren finanziellen Lage dieses Landes die Errichtung von Trinkeranstalten in absehbarer Zeit jedenfalls ganz ausgeschlossen sein. Darauf wird man bei den bevorstehenden Beratungen über die österreichische Strafrechtsreform wohl oder übel Rücksicht nehmen müssen. Österreich, schon in glücklicheren Tagen auf dem Gebiete der Trinkerfürsorge auffallend rückständig, kann in seiner derzeitigen Verarmung das früher Versäumte nicht mehr nachholen.

Neben der Unterbringung in einer Trinkerheilstätte führt der deutsche Entwurf noch eine zweite Sicherungsmaßregel bei Trunkenheitsdelikten an, das sogenannte Wirtshausverbot. § 91 des Entwurfes von 1919 ordnet an: „Wird jemand, der zu Ausschreitungen im Trunke neigt, wegen einer Straftat, die er in selbstverschuldeter Trunkenheit begangen hat, oder wegen sinnloser Trunkenheit (§ 274) verurteilt, so kann ihm das Gericht für eine bestimmte Frist verbieten, sich in Wirtshäusern geistige Getränke verabreichen zu lassen." Durch diese Bestimmung soll der Anreiz zu Ausschreitungen im Trinken verringert und dem Täter die Fernhaltung vom Genusse geistiger Getränke erleichtert werden (Denkschrift S. 89).

Wegen Bruches des Wirtshausverbotes wird sowohl derjenige bestraft, der sich in einem Wirtshaus geistige Getränke verabfolgen

läßt, obwohl er unter Wirtshausverbot steht, als auch der Inhaber einer Schankwirtschaft oder dessen Vertreter, der wissentlich einer Person, die unter Wirtshausverbot steht, Alkohol verabfolgen läßt (§ 201 des Entwurfes von 1919).

Wie die Verfasser des Entwurfes (Denkschrift S. 90) mitteilen, sind sie sich dessen bewußt, daß das Wirtshausverbot bloß in kleineren Orten nützlich sein kann. In großen Orten scheitert die Maßregel an der Unmöglichkeit der Kontrolle. Meines Erachtens wird die kriminalpolitische Wirksamkeit der ganzen Gesetzesbestimmung so gering sein, daß ihre Streichung unbedenklich erfolgen könnte.

Nicht recht begreiflich ist, daß die im § 361, Abs. 5 des geltenden deutschen Strafgesetzes enthaltene Bestimmung, daß derjenige strafbar ist, der sich dem Spiel, Trunk oder Müssiggang dergestalt hingibt, daß er in einen Zustand gerät, in welchem zu seinem oder seiner Familie Unterhalt fremde Hilfe in Anspruch genommen werden muß, in den neuen Strafgesetzentwurf nicht übernommen wurde. Der Behauptung der Denkschrift S. 221, daß, soweit in dieser Richtung ein Strafbedürfnis vorhanden sei, durch den § 275 ausreichend gesorgt werde, kann nicht beigepflichtet werden, da nach § 275 ausschließlich die böswillige Verletzung der Unterhaltspflicht strafbar ist; dieses Erfordernis der Böswilligkeit liegt nun bei den meisten Trinkern, die ihr Geld in der Kneipe vertun und ihre Familie hungern lassen, nicht vor; es unterliegt also keinem Zweifel, daß in dieser Richtung der Strafgesetzentwurf mit den Trinkern milder verfährt als das geltende Gesetz. Die Bestimmung des § 256 des österreichischen Strafgesetzentwurfes ist entsprechender, weil hier jede grobe Verletzung der Unterhaltspflicht, nicht nur die böswillige, bestraft wird. Dies ermöglicht, gegen die hier in Betracht kommende Trinkerkategorie in einer dem allgemeinen Rechtsempfinden entsprechenden Weise vorzugehen.

Der zweite Teil des deutschen Strafgesetzentwurfes, der von den Übertretungen handelt, enthält gleichfalls einige Bestimmungen, die sich mit dem Alkohol beschäftigen. Es werden Strafen festgesetzt für die Überschreitung der Polizeistunde in Schankwirtschaften, für Störung der öffentlichen Ruhe durch Erregung von Lärm, endlich für Nichtbefolgung der Vorschriften, die bezüglich der Verabfolgung geistiger Getränke bei öffentlichen Versteigerungen erlassen worden sind. Hingegen vermissen wir in dem deutschen Entwurfe ein Verbot

der Verabreichung geistiger Getränke an Unmündige und Trunkene. Der österreichische Strafgesetzentwurf besitzt im § 469 eine derartige Bestimmung.

Zusammenfassend wird man wohl sagen dürfen, daß der deutsche und der österreichische Strafgesetzentwurf im Kampfe gegen die Trunkenheitsdelikte einen Schritt nach vorwärts bedeuten. Die Kritik wird sich in nächster Zeit voraussichtlich viel mit diesen Entwürfen befassen und es ist zu hoffen, daß dies für die endgültige Fassung des deutschen und österreichischen Strafgesetzes von Vorteil sein wird. Der Zweck der vorstehenden kritischen Besprechung war, die Reformbedürftigkeit einiger Gesetzesbestimmungen nachzuweisen, die sich auf die Alkoholdelikte beziehen.

Eines aber dürfen wir bei aller Anerkennung für den angebahnten Fortschritt nicht übersehen: Die ganze Frage bleibt prinzipiell ungelöst, solange sich der Staat auf die Bestrafung der Trunkenheitsdelikte beschränkt und gegen die Trunksucht selbst nichts unternimmt. Man kann das Übel nur ausrotten, indem man es an seiner Wurzel packt. Die Bekämpfung der Trunkenheitsdelikte muß daher notwendigerweise mit dem Kampfe gegen die Trunksucht selbst zusammenfallen. Das Beispiel der Vereinigten Staaten von Nordamerika, welche die Erzeugung und den Verkauf von Alkohol verboten haben, zeigt, auf welchem Wege dies zu geschehen hat. Zumindest aber müßte derjenige zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen werden, der sich an öffentlichen Orten im Zustande der Trunkenheit zeigt oder der an solchen Orten andere absichtlich in Trunkenheit versetzt. Bei Schaffung einer derartigen Bestimmung wäre zu erwarten, daß die Öffentlichkeit in Hinkunft die Trunkenheit nicht mehr so nachsichtig beurteilen würde wie bisher; die allzu nachsichtige Beurteilung der Trunkenen durch die öffentliche Meinung ist aber der größte Hemmschuh bei jeder gegen die Trunksucht gerichteten Bewegung.

Zur Frage der Selbstblendung.

Von

Dr. Heinz Hartmann (Wien).

Krankengeschichte. Otto F. wurde der psychiatrischen Klinik in Wien am 17. Februar 1921 im Auftrage des Landesgerichtes in Strafsachen zur Beobachtung überstellt. Das Verfahren wegen Diebstahlsteilnahme, das gegen ihn geschwebt hatte, war auf Grund des Gutachtens der Gerichtspsychiater mittels Einstellung beendet worden. Pat. hatte sich in der Untersuchungshaft mit Glassplittern beide Augen schwer verletzt, nachdem er schon früher den Versuch gemacht hatte, sich in der Zelle zu erhängen.

F. ist 1890 geboren, verheiratet, Kaufmann. Seine Kindheit stand unter der Einwirkung sehr unerfreulicher Familienverhältnisse. Die Mutter hat sich im allgemeinen wenig um ihn gekümmert, als er drei Jahre alt war, kam er auf ihren Wunsch zu einer Kostfrau und blieb dort bis zum Beginn der Schulzeit. Nach Angabe des Vaters ist die Mutter eine „rabiate, kolossal sinnlich veranlagte" Frau, sie hat Pat. viel geschlagen, häufig auch auf den Kopf. Mit ihrem Mann lebte sie schlecht, Streitigkeiten, die in Prügelszenen ausarteten, waren an der Tagesordnung. Sie betrog ihn auch immer wieder, und das vor den Augen ihres Kindes, vor dem sie sich überhaupt, wie der Vater sagt, „in keinerlei Weise genierte". Später führten immer häufiger auftretende Wutanfälle und diese Szenen zur Scheidung. Die Frau lebt jetzt in einer anderen Stadt und führt dort, obwohl schon 50 jährig, noch immer ein „sehr unmoralisches Leben". Der Vater ist ein ruhiger, gesetzter, bescheidener, nicht dummer Mensch, manchmal etwas nervös. Zwei Geschwister der Mutter waren „vielleicht geisteskrank", jedenfalls sehr nervös, aber Genaueres ist darüber nicht zu erfahren.

Aus der Zeit, welche F. bei der Kostfrau verlebte und aus der daran schließenden Schulzeit steht ihm heute noch eine überraschend große Zahl von Erinnerungen zu Gebote. Dabei kommen in seinen Erzählungen über diese Jahre Widersprüche betreffend den Inhalt der Erlebnisse oder ihre zeitliche Bestimmung nur sehr selten vor. Übrigens werden seine Angaben in allem Wesentlichen vom Vater bestätigt. F.s sexuelle Neugierde ist früh erwacht. Er sieht sich dreijährig mit anderen Kindern am Waschtrog spielen, dabei zieht er die Mädchen nackt aus und betastet ihre Genitalien. Nachts, wenn er bei der Kostfrau im Bett schläft, „krabbelt er immer an ihr herum". Mit vier Jahren hatte er seine erste Erektion, schon damals hat er vermutlich zu onanieren begonnen. Er erinnert sich deutlich, daß er sich mit sechs Jahren lebhaft für den Inhalt des Bauches,

besonders aber für die weiblichen Geschlechtsteile interessierte. Einmal wollte er sich sogar den Bauch aufschlitzen, „um zu sehen, was denn da drinnen ist". Als er im siebenten Jahr ins Elternhaus zurückkehrte, wendete sich sein Interesse vor allem der Mutter zu. Er sah immer aus dem Nebenzimmer zu, wenn der Vater die Mutter massierte, dann onanierte er mit der Begleitvorstellung des elterlichen Koitus. Es kam in diesen Jahren auch immer wieder zur gegenseitigen Berührung der Genitalien mit gleichaltrigen Mädchen und zu Koitusversuchen mit einem Dienstmädchen, „das war damals schon fast täglich". Dabei mußte er immer an die Mutter denken, er hatte damals schon den Wunsch, der später noch deutlicher hervortrat, „es mit der Mutter auch so zu machen, wie der Vater". Er mußte auch immer denken, warum denn die Mutter nicht vom Vater weggehe, er selbst könne doch den Vater bei ihr ersetzen. Als er sieben Jahre alt war, nahm die Mutter häufig sein schlechtes Aussehen zum Vorwand, um mit ihm das Haus verlassen zu können. Sie traf dann einen Mann, den sie küßte. Als Pat. dies das erste Mal sah, war er sehr traurig, „schrecklich war mir das". Später gewann er den Mann lieb, weil er ihm so viel Geschenke machte. Wenn die Mutter mit ihrem Geliebten ins Hotel schlafen ging, nahm sie ihn immer ins Zimmer mit, machte ihn aber vorher betrunken. Er paßte dann auf, schaute im Finstern hin, ob er nicht etwas sehen könne. „Dabei hatte ich ein eigentümliches Gefühl, ich war selbst sehr erregt dabei." Die Schule besuchte er unregelmäßig, lernte schlecht, lief allen Mädchen nach. „Am liebsten wäre er schon als Bub über die eigene Mutter gegangen", sagt der Vater von ihm. Er stürzte in dieser Zeit einmal auf einer Stiege und zog sich eine Verletzung des linken Kniegelenkes zu, welche ihn durch lange Jahre immer wieder bettlägerig machte und derentwegen er dreimal operiert wurde, das letzte Mal in seinem 17. Jahr, damals wurde das Kniegelenk versteift. Als er 14 Jahre alt war, jagte ihn die Mutter endgültig aus dem Hause. Er wurde Geschäftspraktikant, hielt es aber in keiner Stellung lange aus. Zwischendurch war er häufig arbeitslos und wurde dann vom Vater ohne Wissen der Mutter mit Geld unterstützt, zeitweise brachte er sich als Hausierer fort. Mit 16 Jahren wurde er zum ersten Male gerichtlich bestraft und zwar wegen Taschendiebstahls, einige Jahre darauf wegen Auslagendiebstahls zu zehn Monaten Gefängnis verurteilt. Er hatte den Schlüssel zur Auslage stecken gesehen, „da hatte ich den plötzlichen Einfall zum Stehlen und dem mußte ich folgen." Zwei Jahre darauf wurde er abermals wegen desselben Deliktes verurteilt. Das Stehlen machte ihm Freude, er hatte dabei ein ausgesprochenes Lustgefühl und konnte der Versuchung dazu nicht widerstehen. — Sein erster normaler Koitus fällt in sein siebentes Jahr. Die erste Frau, mit welcher er ein länger dauerndes Verhältnis hatte, war eine Witwe, die vier Kinder hatte und um zwölf Jahre älter war als er. Pat. hatte sie gern, obwohl sie sehr eifersüchtig war und ihm häufig Szenen machte. Die siebenjährige Tochter dieser Frau legte sich immer zu ihm ins Bett und spielte mit ihm, es ist aber mit ihr zu keinem Geschlechtsverkehr gekommen. Von 1912 an lebte er wieder mit einer alten Frau zusammen, die Hausbesorgerin in einem Bordell war. Diese Frau zwang ihn, mit ihr zu verkehren, aber er tat es nur mit Widerstreben, sie war ihm ekelhaft. Damals hatte er zuerst Sehnsucht nach geschlechtlichem

Verkehr mit kleinen Mädchen. Schon zwei Jahre vorher hatte sich ihm allerdings ein zwölfjähriges Mädchen genähert, das vorher von ihrem Vater geschlechtlich mißbraucht worden war. Das interessierte ihn. Sie bot sich ihm an und er hätte auch recht gerne mit ihr verkehrt, hatte aber damals noch zu große Angst vor den etwaigen gerichtlichen Folgen. In den darauffolgenden Jahren wurde Pat. immer nervöser, er selbst und seine Umgebung litten sehr unter seinen häufigen Aufregungszuständen.

Vor zwei Jahren heiratete er, „um von der Alten loszukommen" und seither fungierte er als Verkäufer im Geschäft seiner Frau. Kurz vor der Hochzeit hat er Lues akquiriert und ließ sich seither mehrmals mit Injektionen behandeln. Mit seiner Frau war er immer sehr brutal, es gab häufig Szenen und er hat sie häufig geschlagen. Seit etwa einem Jahr nun kommt immer wieder der unwiderstehliche Drang über ihn, mit weiblichen Kindern geschlechtlich zu verkehren, es ist auch manchmal zu einem wirklichen Koitus mit solchen kleinen Mädchen gekommen. Pat. hat sich deswegen oft Vorwürfe gemacht, hat auch gegen den Trieb anzukämpfen versucht, er unterlag aber in diesem Kampfe immer wieder. Manchmal haben übrigens auch ganz alte Frauen einen starken sexuellen Reiz auf ihn ausgeübt. Bei seiner Frau war F. häufig impotent, Kindern gegenüber seiner Potenz sicher. Zwischendurch onanierte er häufig, zeitweise sogar exzessiv, in den letzten Monaten immer mit dem Gedanken an kleine Mädchen. In den Träumen der letzten Monate wiederholte sich mehrmals eine Szene, bei welcher er mit seiner Mutter geschlechtlich verkehrt. Seit einiger Zeit tritt auch der Drang auf, Geld zu verbrennen. Pat. hat diesem Drang auch einige Male nachgegeben. Warum er das eigentlich tat, kann er nicht sagen („das ist ja ein Unsinn ... das ist ja eine Krankheit"). Ebenso urteilt er über den im letzten Jahr wiederholt aufgetretenen Zwangsimpuls, sich selbst oder seine Frau zum Fenster hinauszustürzen. „Wenn ich am Fenster stand, mußte ich mich zurückhalten, um nicht hinauszuspringen." Pat. machte auch sinnlose Einkäufe, die weit über seine Verhältnisse gingen und ihn und seine Frau wiederholt in Verlegenheit brachten. Er weiß dafür keine Begründung. „Das ist so über mich gekommen." Er äußert wiederholt Selbstmordabsichten, spricht auch davon, daß er sich blenden müsse, damit ihm alles wie im Traume vorkomme. Kurz vor Weihnachten 1920 ist er wegen bedenklichen Ankaufs verhaftet worden, in der Untersuchungshaft hat er sich dann mit Glassplittern beide Augen schwer verletzt, so daß er bei der Aufnahme auf die Klinik fast vollständig erblindet ist.

Auf der Klinik ist F. zeitlich und örtlich annähernd orientiert, klar und geordnet. Er ist manchmal etwas reizbar, mißtrauisch, manchmal auch ein wenig überheblich, neigt zu Stimmungsschwankungen. Meist sitzt er einsam da, spricht mit den anderen Patienten nicht viel. Über seine Blindheit beklagt er sich nicht, man hat im Gegenteil den Eindruck, daß er mit diesem Zustand recht zufrieden ist. Intellektuell ist er gut begabt. An beiden Augen besteht eine Cataracta traumatica, die getrübten Linsenmassen sind in die vordere Kammer ausgetreten, Pat. ist fast blind. Die eine noch gut sichtbare Pupille reagiert prompt und ausgiebig auf Licht und Akkommodation. Es besteht Ankylose des linken Kniegelenks. Der rechte Achillessehnenreflex fehlt. Sonst somatisch o. B.

F. motiviert die Selbstblendung mit der Erwartung, er werde, wenn er blind sei, vor dem geschlechtlichen Verlangen nach Kindern Ruhe haben. Er wollte seiner Frau weitere Unannehmlichkeiten ersparen. Immer wieder mußte er denken, er sollte sich die Augen ausreißen. Wie er denn auf den Gedanken verfallen sei? „Das ist mir so ganz von selbst gekommen.“ Dann fing F. an, sich dafür zu interessieren, „ob Blinde auch einer schlechten Tat fähig sind, ob die auch so rabiat sind.“ Mehrere blinde Klavierspieler, die er kennen lernte, „haben alte häßliche Weiber und leben doch gut mit ihnen zusammen.“ Einer seiner Freunde, der homosexuell gewesen war und auch mit kleinen Mädchen Verkehr gehabt hatte, ist seit einem mißlungenen Selbstmordversuch blind. „Der lebt seither glücklich und zufrieden und hat vor dem Triebe Ruhe.“ Auf Befragen gibt F. an, der Gedanke an Selbstblendung sei ihm lange vor diesen Erfahrungen an anderen gekommen.

Seit der Blendung fühlt sich nun Pat. „so ruhig, so glücklich, viel wohler, als seit langer Zeit.“ Er sieht während der ganzen Zeit seines Aufenthaltes auf der Klinik Landschaften, Teppichmuster usw. in voller sinnlicher Lebhaftigkeit vor sich. Ihr Auftreten ist von seinem Willen unabhängig, er erkennt aber ihren subjektiven Charakter an. Allen gemeinsam ist der Charakter des Ruhigen, Friedlichen. „Ich sehe schöne Bilder, grüne Landschaften, Berge und Täler, Teppichmuster ... Ich habe so ein glückliches Gefühl im Kopf ... Ich sehe Hügel, Bäume, so ruhig ist das ... Die Teppichmuster haben verschiedene schöne Farben, hauptsächlich dunkelrot.“ Er meint er werde jetzt ein ganz anderer Mensch sein und sich nicht mehr in bedenkliche Dinge einlassen. In Gedanken ist er häufig bei seiner Familie. In der ersten Zeit nach der Blendung hatte F. noch hie und da Verlangen nach kleinen Mädchen, schon nach wenigen Tagen aber ist er von diesen Gedanken vollständig frei und seine Neigung und sein Interesse beginnen sich mehr als bisher seiner Frau zuzuwenden. Wenn sie zu Besuch auf die Klinik kommt, ist er mit ihr besonders liebevoll und zärtlich.

Es wird mit Pat. eine Psychoanalyse begonnen, welche aber nach der dritten Stunde wegen seiner energischen Weigerung, sich weiter behandeln zu lassen, abgebrochen werden muß. Ich will aus dem gewonnenen analytischen Material nur einen Traum hierhersetzen, welcher in mancher Hinsicht für uns aufschlußreich und schon auf Grund unserer kurzen Deutungsarbeit hinlänglich durchsichtig ist. Der Traum lautet: „Ich habe geträumt, daß ich Hosen gestohlen habe. Ich war ängstlich, daß ich von der Polizei verfolgt werde. Es waren kurze Hosen, wie die Steirerhosen, es waren Rehlederhosen. Eine Frau war dort im Geschäft, zuletzt war es eine (?), die Frau sprach von grauem Schuhleder.“ Dazu fällt ihm ein: „Meine Frau hat erzählt, daß sie sich von Leder etwas machen lassen will und zwar Schuhe, das war diese Woche.“ In den letzten Tagen habe er manchmal geschlechtliches Verlangen nach seiner Frau gehabt. Das Wildleder habe sich angefühlt wie die Geschlechtsteile der Frau. „Früher habe ich gerne gestohlen, was mir unter die Hand kam, schon vor vielen Jahren. Ich habe Kleinigkeiten genommen, Scheren oder was halt sonst auf dem Pulte lag. Dabei hatte ich eine Genugtuung, ja direkt eine Freude. Nachher gab ich das Gestohlene meist wieder zurück.“ Im Traum habe es ihm leid getan, daß er nichts Besseres

genommen habe. In derselben Nacht, hatte er einen zweiten Traum: „Ich war in einem Fleischhauerladen, dort waren Fleischstücke von zwei bis drei Kilogramm Gewicht. Ich hatte Angst, daß ich sie verschwinden lassen muß. Dann ging ich in den Vorraum und nahm ein Stück. Ich gab es in eine Mistkiste, wo viel Papier darin war, schmutziges Papier und dachte, ich will es später abholen."

Am 27. Februar wird F. der Landesirrenanstalt „Am Steinhof" übergeben, von dort nach wenigen Tagen nach Hause entlassen.

Zusammenfassung.

Heben wir noch einmal kurz die wesentlichen Punkte der Krankengeschichte hervor. Ein 31 jähriger Mann kommt zur Beobachtung auf die Psychiatrische Klinik, nachdem er sich kurz vorher mit Glassplittern an beiden Augen eine schwere, zu fast vollständiger Erblindung führende Verletzung beigebracht hat. In den Monaten, die dieser Tat vorausgingen, war er durch zwangsmäßig auftretende Impulse und triebartige Willenserregungen beherrscht gewesen, insbesondere durch den mit großer Heftigkeit hervorbrechenden Drang zum Geschlechtsverkehr mit Mädchen von 12 bis 14 Jahren, gegen den er vergebens anzukämpfen suchte. Nach seiner Blendung tritt dies Verlangen in den Hintergrund und scheint schließlich ganz zu verschwinden und auch die anderen Zwangsimpulse und Triebhandlungen treten nicht mehr auf. Er fühlt sich ruhig und glücklich. Er halluziniert Landschaften und Ornamente, welche diese Stimmung zum Ausdruck bringen. Es bestehen Anzeichen dafür, daß sich seine Libido in höherem Maße als bisher seiner Frau zuzuwenden beginnt. Im Vordergrund des Charakterbildes unseres Patienten stehen Reaktionsformen, die kurz aber natürlich nur ganz oberflächlich mit den Schlagworten: Erregbarkeit, Triebhaftigkeit, Willensschwäche, Unstetigkeit, Arbeitsunlust, Stimmungslabilität zu kennzeichnen wären. Wir können diese Charakterzüge im wesentlichen bis in seine Kindheit zurückverfolgen. Die intellektuelle Begabung ist eine gute, die schlechten Erfolge in der Schule sind aus dem nur sehr sporadischen Schulbesuch und der Unlust am Lernen verständlich. Aus der Kindheit unseres Patienten heben wir als vor allem bemerkenswert die sexuelle Frühreife hervor, dann die dominierende Bedeutung der Mutter für das kindliche Sexualleben und alle jene zahlreichen ungünstigen Milieueinflüsse, die aus der Krankengeschichte ersichtlich sind. Auf das auffallend gute Gedächtnis für die Erlebnisse der Kindheit wollen wir noch einmal ausdrücklich hinweisen.

Das oben kurz skizzierte Charakterbild F.s, das sich in groben Zügen bis in seine Kindheit hinauf verfolgen läßt, legt uns die Diagnose einer Psychopathie nahe. Doch unterliegt diese Diagnose einer Einschränkung. Sie zielt ja streng genommen auf einen konstitutionellen Faktor und es sind aus dem, was wir über den Fall wissen, weder für erbliche Belastung noch für Keimschädigung sichere Anhaltspunkte zu entnehmen. Daß wir Züge aus dem Charakterbild des Patienten bei seiner Mutter wiederfinden, unterliegt keinem Zweifel. Ob aber diese Frau mit ihrer Erregbarkeit, ihrer offenbar bedeutenden Sinnlichkeit und ihrem Mangel an Verantwortungsgefühl die Breite dessen überschreitet, was wir als „normal" zu bezeichnen gewohnt sind, muß dahingestellt bleiben. Was uns F. über Geisteskrankheiten in der Familie seiner Mutter erzählt hat, sieht er selbst als nicht ganz zuverlässig an. Wir wollen also gleich hier bemerken, daß uns eine sehr bedeutungsvolle Mitwirkung von Milieueinflüssen und Kindheitserlebnissen an der Entstehung der vorliegenden Erscheinungen sehr wahrscheinlich zu sein scheint. Die Beziehungen der Eltern zueinander, der beständige Wechsel der Lebensbedingungen, unter welchen F. aufwächst, dann sein Verhältnis zur Mutter und der gänzliche Mangel einer Erziehung, welche die früh erwachte Sexualität des Kindes hätte eindämmen und lenken können, mögen hier zur Erklärung herangezogen werden. Es muß die Annahme einer krankhaften Veranlagung, welche auf jeden Fall, auch ohne das Hinzutreten schädigender Einflüsse von Seiten jener beiden oben bezeichneten Faktorengruppen das vorliegende Bild aus sich heraus entwickelt hätte, bei unserem Patienten durchaus nicht unbedingt gemacht werden. Wir wollen also, wenn wir ihn den Psychopathen zurechnen, damit nur rein deskriptiv eigenartige Züge seiner Persönlichkeit kennzeichnen.

Diese Züge entsprechen, wenn wir der Einteilung Kraepelins folgen, im wesentlichen Bildern, welche er in der Gruppe der „Erregbaren" einerseits, der „Triebmenschen" anderseits zu Einheiten zusammengefaßt hat. Daß es auf dem Gebiete der Psychopathien alle erdenklichen Übergänge und Mischformen gibt, ist ja bekannt und auf die nahe Verwandtschaft gerade der Triebmenschen mit den Erregbaren hat Kraepelin selbst nachdrücklich hingewiesen.

Auf dem Boden dieser relativ konstanten Anomalien der Persönlichkeit sehen wir nun in den letzten Jahren sich Erscheinungen entwickeln, welche wir wegen der starken Beeinträchtigung der Leistungs-

fähigkeit und der Lebensfreude, die sie mit sich bringen, als im engeren Sinne krankhaft bezeichnen müssen. Wir rechnen hierher das Abweichen der Sexualität vom normalen Objekt, den Zwangsimpuls, Geld zu verbrennen und sich selbst und seine Frau zum Fenster hinauszustürzen, die Kleptomanie und die Kaufsucht. Wesen und Sinn der Selbstblendung sollen später im Zusammenhang besprochen werden.

Wir wissen aus F.s Mitteilungen, daß das Stehlen bei ihm einen triebartigen Charakter hatte. Er stahl, was ihm unter die Hand kam und gab das Gestohlene häufig wieder zurück (daneben kamen allerdings auch Zweckdiebstähle vor). Wir wissen ferner, daß er sich wegen seiner Diebstähle Vorwürfe machte, in seinem Kampf gegen den Trieb aber immer wieder unterlag, und daß die Ausführung der Diebstähle für ihn mit Lust verbunden war. Dasselbe gilt von seinem Drang zu sinnlosen Einkäufen. Die Selbstmord- und Mordimpulse sowie den Zwang Geld zu verbrennen sieht F. als „Unsinn" an und aus einer anderen Angabe geht hervor, daß er sie als krankhaft empfindet, ein Standpunkt, den er seinen Diebstählen und Einkäufen gegenüber nicht einnimmt. Der Versuch, diese Symptome einem klinischen Krankheitsbilde zuzuordnen, hätte sich vor allem mit der Frage nach der Abgrenzung von Zwangsneurose und impulsivem Irresein zu beschäftigen. Der Impuls, sich selbst oder eine andere — meist nahestehende — Person aus der Höhe hinabzustürzen, der den Patienten quält ohne jemals zur Ausführung durchzudringen, ist ja aus der Symptomatologie der Zwangsneurose wohl bekannt. Anderseits pflegt man Kleptomanie und Oniomanie dem impulsiven Irresein zuzurechnen. Als Kriterium für die Zuordnung eines Impulses zu dem einen oder dem anderen Krankheitsbilde dient bei den meisten Autoren die Stellung der Persönlichkeit zu dem Impuls, je nachdem, ob er von ihr als krankhaft, fremd, unberechtigt angesehen und bekämpft wird, oder ob dies Bewußtsein der Krankhaftigkeit fehlt und die Ausführung mit Befriedigung verbunden ist. Uns scheint eine scharfe Abgrenzung auf Grund dieses Kriteriums aus Gründen, die anzugeben hier zu weit führen würde, als undurchführbar. Wir möchten hier auch der Bemerkung Raum geben, daß die Berechtigung einer Annahme des impulsiven Irreseins als selbständiger Krankheitsform von manchen überhaupt bestritten ist[1]). Was nun unseren Fall betrifft, so wollen wir auf das

[1]) s. dazu Foerster, Referat über das impulsive Irresein, Allg. Zeitschr. f. Psych. 65, 1908.

Nebeneinander jener beiden meist zwei verschiedenen Krankheitsbildern zugeordnet gedachten Symptomgruppen als bemerkenswert hinweisen. Freud sieht bei seinem Versuche, die Zwangsneurose als ätiologische Einheit zu fassen, bekanntlich die Fixierung der Libido auf der sadistisch-analerotischen Organisationsstufe als den wesentlichen Faktor für die Entstehung dieser Neurose an. Die Unvollkommenheit unserer Analyse verbietet es uns, über die Bedeutung dieses Faktors in unserem Falle etwas auszusagen, wir möchten aber ausdrücklich darauf hinweisen, daß die intensive Betätigung des infantilen Schau- und Wißtriebes, deren bedeutungsvolle Rolle bei der Entstehung der Zwangsneurose von psychoanalytischer Seite immer hervorgehoben wurde, auch in diesem Falle nachzuweisen ist.

F. ist ein sexuell Frühreifer. Seine Erinnerung an deutlich sexuelle Betätigungen reicht bis in sein drittes oder viertes Lebensjahr zurück. Die vielfachen Durchbrechungen, welche bei ihm die sexuelle Latenzzeit (W. Fließ) erfährt, verdienen unsere besondere Beachtung. Es ist verständlich, daß das Voraneilen eines früherwachten lebhaften Sexualtriebes vor den anderen Funktionen, die mit ihm in Wechselwirkung stehen, Störungen in der Persönlichkeitsentwicklung bedingen kann. Daß die sexuelle Frühreife, mag sie nun auf Verführung zurückgehen oder, was uns wahrscheinlicher scheint, spontan auftreten, die spätere Entstehung von Perversionen begünstigt, ist bekannt. Ebenso findet man sie auffallend häufig in der Kindheitsgeschichte von später Neurotischen. Für unseren Fall von Bedeutung ist auch eine Bemerkung von Freud[2]): „Auf alle Fälle erschwert die sexuelle Frühreife die wünschenswerte spätere Beherrschung des Sexualtriebes durch die höheren seelischen Instanzen und steigert den zwangsartigen Charakter, den die psychischen Vertretungen des Triebes ohnedies in Anspruch nehmen." Als Ausdruck der sexuellen Frühreife findet man meist, und so auch bei F., die Masturbation, deren Beginn bei ihm in unbekannt frühe Kinderzeit zu verlegen ist. Sie hat sich bei ihm sein ganzes Leben hindurch erhalten, auch gleichzeitig neben anderen Formen der Sexualbefriedigung. Wir finden bei F. ferner die Steigerung des Schau- und Wißtriebes, auf deren Bedeutung schon oben kurz hingewiesen wurde und vom 7. Jahre an Versuche zum normalen heterosexuellen Geschlechtsverkehr. Das erste Objekt einer bedeu-

[2]) Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie, Deuticke, 3. Aufl., 1915, S. 99.

tenden, offensichtlich sinnlich gemeinten Zuneigung scheint für F. seine Mutter gewesen zu sein. Seine Wünsche richten sich ganz unverhüllt auf den Geschlechtsverkehr mit ihr. Er möchte den Vater gerne los sein, um bei der Mutter an seine Stelle treten zu können. Alle die Mächte, die sich sonst von seiten des Kindes einer manifesten inzestuösen Objektwahl entgegenstellen, sind noch nicht gefestigt genug, um dem Ansturm der frühreifen Sinnlichkeit standhalten zu können[3]). Und daß die Aufrichtung jener Schranken, welche die Erziehung dem Trieb entgegenstellen kann, in diesem Falle nur sehr unvollständig erfolgt ist, geht aus der Anamnese deutlich genug hervor.

Daß man die sexuelle Frühreife an sich noch nicht als krankhaftes Symptom werten darf, geht aus jenen gar nicht seltenen Fällen hervor, die im späteren Leben gesund geblieben sind. Aus der Kindheitsgeschichte eines Frühreifen, der später nur leichtere neurotische Störungen zeigte, möchten wir ganz kurz einiges hierher gehörige mitteilen, weil er auch noch aus einem anderen Grunde unser Interesse verdient. Der Fall wurde von Herrn Dozenten Schilder behandelt, dem ich für die freundliche Überlassung der Krankengeschichte zu Dank verpflichtet bin.

Akademisch gebildeter, sozial vollwertiger, in seinem Berufe tüchtiger Mann von 29 Jahren. Er erinnert sich, schon in der Zeit von seinem zweiten bis zu seinem fünften Lebensjahre deutlich sexuelle Erregungen gespürt zu haben. Mit vier Jahren hatte er ein so lebhaftes Verlangen, daß er einem kleinen Mädchen Geld gab, um mit ihr zu verkehren. Er legte sein Glied in die Genitalien des Mädchens. Auch mit seiner ältesten, um ein Jahr jüngeren Schwester, hat er damals verkehrt. Er hat an diese Zeit, die er bei seinen Großeltern verlebte, eine sehr genaue Erinnerung, er erzählt mit sehr vielen Details. Einmal versuchte er, eine Achtzehnjährige zu koitieren, erschrak aber vor ihrem großen Genitale. Beim ersten Geschlechtsverkehr nach der Pubertät trat eine geringe Potenzstörung auf. Er versagte auch später häufig und ist auch jetzt seiner Potenz nicht ganz sicher. Zeigt geringes Selbstvertrauen usw.

Dem Falle F. und diesem gemeinsam ist nicht nur das frühe Auftreten einer deutlich sexuellen Betätigung im allgemeinen, sondern vor allem auch die Art dieser Betätigung, welche bei dem einen neben onanistischen Akten einhergehend mit sieben Jahren, bei dem anderen schon mit vier Jahren dem normalen Sexualverkehr der Erwachsenen sehr nahe kommt und ferner die überraschend gute Fähigkeit zur

---

[3]) s. Freud, a. a. O.

Reproduktion der Erlebnisse dieser Zeit. Die Frage, warum die eigene Kindheit bis zum achten oder neunten Jahre der Mehrzahl der Menschen ein großes nur von wenigen Erinnerungslichtern erhelltes Dunkel ist, harrt noch ihrer Lösung. Daß die Erlebnisse der Kindheit nicht ausgelöscht, sondern nur auf irgend eine Weise in der Regel vom Wachbewußtsein ferngehalten sind, geht unter anderem aus dem nicht ganz seltenen Auftreten solcher Erlebnisse der frühen Kindheit im Traume hervor, über welche das Gedächtnis des Wachenden nicht verfügt, deren Realität jedoch gelegentlich auf objektivem Wege bewiesen werden kann[4]). Jene Tatsache wird umso schwerer verständlich, wenn man bedenkt, daß gerade die Kindheits- und Jugenderlebnisse es sind, welche, wenigstens bei der Demenz der organischen Psychosen und im Alter, dem fortschreitenden Vergessen am längsten standhalten, und daß dasselbe von den grundlegenden Erwerbungen der Kindheit auf den Gebieten sämtlicher Funktionen gilt, welche Erfahrungen Ribot[5]) in den Worten zusammengefaßt hat „le nouveau meurt avant l'ancien." Freud[6]) sieht die Erscheinung der infantilen Amnesie als Erfolg eines Verdrängungsprozesses an und rückt sie in die Nähe der hysterischen. Er spricht die Vermutung aus, daß in den sexuellen Erlebnissen dieser Zeit die Ursache für ihr späteres Vergessenwerden zu suchen sei. Bleuler[7]) meint, daß jene Amnesie „der gewaltigen Umbildung zu verdanken sei, die die Persönlichkeit in dieser Zeit durchzumachen habe." Die Möglichkeit eines Standpunktes, welcher jene Vorgänge, die gewöhnlich um das zehnte Lebensjahr, in unseren Fällen aber früher, zur Ersetzung der kindlichen Art sexueller Einstellung durch die endgültige führen, für die gewaltigen Wandlungen, welche das Erleben in dieser Zeit erfährt einerseits, für den Wunsch nach Verdrängung der früheren, vom jetzigen Standpunkte angesehen perversen Äußerungen der Sexualität anderseits, als wesentlich verantwortlich ansehen würde, sei nur angedeutet. Er würde jene beiden Teilursachen vereinigen und jenem Parallel-

---

[4]) Ein besonders schönes Beispiel dafür findet sich bei Maury: „Le sommeil et les rêves", Paris, 1861.

[5]) Les maladies de la mémoire, Paris, 1881.

[6]) a. a. O. S. 40 und „Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse", Heller, 1917, S. 374.

[7]) Lehrbuch der Psychiatrie, Springer, 2. Aufl., 1918, S. 80.

gehen von vorzeitigem Auftreten der endgültigen Form sexueller Betätigung und guter Reproduktionsfähigkeit für die Erlebnisse der Kindheit, das sich nicht nur in unseren beiden Fällen findet, Rechnung tragen.

Die erste Frau, mit welcher F. ein längerdauerndes Verhältnis unterhielt, war, wie wir gehört haben, eine Witwe mit vier Kindern, welche um viele Jahre älter war als er. Wir möchten in dieser Objektwahl den Einfluß der frühkindlichen Verliebtheit in die Mutter erblicken und führen als Beweis für das Fortbestehen dieses Einflusses im Unbewußten die Träume vom Sexualverkehr mit der Mutter an, welche F. noch einige Monate vor seinem Aufenthalte auf der Klinik wiederholt gehabt hat. Auch in späterer Zeit lebte er noch einmal durch etliche Jahre mit einer älteren Frau zusammen, die ihn zum Sexualverkehr zwang. Sie war ihm, wie er sagt, ekelhaft und damals ist zum ersten Male das Verlangen nach geschlechtlichem Umgang mit unreifen Mädchen in ihm wach geworden. Mit unwiderstehlicher Kraft setzte sich dieser Trieb erst einige Jahre später durch, und es kam dann, wie wir wissen, zum wiederholten Koitus mit verschiedenen Mädchen von 12 bis 14 Jahren. Ob wir in dieser Abweichung vom normalen Sexualobjekt den Ausdruck eines unbewußten Wunsches zu sehen haben, von jener Bindung an die Mutter loszukommen, muß wegen der Unvollständigkeit der Analyse dahingestellt bleiben, doch scheint mir diese Annahme eine große Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Ein Bedürfnis nach Abwechslung im allgemeinen, der Wunsch des sexuell viel erfahrenen, demoralisierten älteren Mannes, seiner geschwächten Potenz durch den Reiz des Reinen und Unschuldigen aufzuhelfen, der „Reizhunger“ Hoches, der Mangel geeigneter anderer Objekte, Schüchternheit, dann der Aberglaube von der lebensverlängernden Wirkung des Geschlechtsverkehrs mit Kindern und auch Gelegenheitsursachen — alles dies ist zur Erklärung der Pädophilie herangezogen worden. Ich möchte auf die Frage nach der Wertigkeit dieser so verschiedenartigen Faktoren nicht näher eingehen, für unseren Patienten scheint mir jedenfalls das Mitwirken mehrerer von ihnen wahrscheinlich zu sein, wenn ich auch glaube, daß die wesentlichen Ursachen damit nicht berührt sind. Aus dem Verhältnis zur Mutter wären vielleicht auch die gelegentlichen gerontophilen Neigungen F.s verständlich zu machen. Die Beziehungen der Kleptomanie zum Sexualleben sind bekannt genug. Daß auch in diesem Betrachte

harmlos scheinende Diebstähle zuweilen aus dem Zusammenhange mit sexuellen Motiven verständlich werden können, hat Kielholz[8]) neuerdings gezeigt. In F.s Bewußtsein besteht eine Beziehung zwischen Sexualität und Kleptomanie nicht, doch stellt, was von hohem Interesse ist, einer seiner Träume eine solche Beziehung her. Die Einfälle zu diesem Traume nämlich, der im manifesten Inhalt von dem Diebstahl einer Wildlederhose handelt, machen es wahrscheinlich, daß ihm der Wunsch nach sexuellem Verkehr mit seiner Frau zugrunde liegt („in den letzten Tagen habe ich manchmal geschlechtliches Verlangen nach meiner Frau gehabt" . . .„das Wildleder hat sich angefühlt wie die Geschlechtsteile der Frau" und auch der Einfall „es hat mir leid getan, daß ich nichts besseres genommen habe," der seine Gedanken über diese Ehe treffend zum Ausdruck bringt. Die übrigen, in der Krankengeschichte nicht mitgeteilten Einfälle weisen in derselben Richtung.) Es scheint also, daß in diesem Traume der Akt des Stehlens den Sexualakt vertritt.

Wir wollen uns jetzt um das Verständnis jenes bemerkenswertesten Phänomens bemühen, das unser Fall uns zeigt, nämlich der Selbstblendung. Der Wunsch sich selbst zu blenden, hat F. seit Jahren beschäftigt. Er wird auch von F. motiviert und zwar damit, daß er seiner Frau keine Schwierigkeiten mehr machen wolle. Er kenne blinde Klavierspieler, die mit häßlichen alten Frauen in Frieden leben und einer seiner Freunde sei nach der Erblindung seine früheren homosexuellen Neigungen losgeworden. Abgesehen davon, daß ihn diese Erfahrungen ja nach seiner eigenen Aussage nur nachträglich in dem schon gefaßten Vorsatz bestärkt haben, können wir die Motivierung, welche F. selbst uns gibt, durchaus nicht als zureichend ansehen, um uns die Ausführung einer so erstaunlichen und seltenen Handlung begreiflich zu machen. Es kommt hinzu, daß jenes „Sichblenden-müssen" zuerst den Charakter einer Zwangsvorstellung gehabt zu haben scheint. Schwere Selbstbeschädigungen an den Augen werden nur ganz selten beobachtet. Bei Wehrpflichtigen, die sich ihrem Militärdienst entziehen wollten, wurden einige Fälle von artefizieller traumatischer Katarakt beschrieben, es scheint aber, daß diese fast ausnahmslos nicht selbstzugefügt waren, daß hier vielmehr die Ausführung einem anderen überlassen wurde. Wir möchten die Vermutung

[8]) Symbolische Diebstähle, Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 55, 1920.

aussprechen, daß sich auch für diese scheinbar rationalen Selbstbeschädigungen in der Regel eine Mitwirkung unbewußter Determinanten an der Genese, vielleicht des Wunsches zur Selbstbeschädigung überhaupt, jedenfalls aber derjenigen Gedanken, welche diesen Wunsch auf das Auge gelenkt haben, nachweisen ließe. Eine kleine Anzahl von Selbstverstümmelungen der Augen ist bei Geisteskranken beschrieben. Nur bei acht von den insgesamt fünfzehn Fällen, welche uns in der Literatur zugänglich waren, ist die psychiatrische und psychologische Seite genügend berücksichtigt, um uns ein Urteil zu gestatten. Einige wesentliche Punkte der betreffenden Krankengeschichten seien kurz mitgeteilt:

Der Fall von Bergmann[9]) betrifft eine 43 jährige Witwe, die Differentialdiagnose zwischen Melancholie und Schizophrenie kann nicht sicher gestellt werden. Die Pat. zeigt paranoide Wahnideen. Im Vordergrunde stehen Selbstvorwürfe wegen ihrer Sündhaftigkeit. Sie ist verwirrt und erregt. In einer Nacht reißt sich Pat. mit den Händen beide Bulbi heraus. Auf die Frage, warum sie es getan, antwortete sie mit den Worten der Bergpredigt: „Ärgert dich dein Auge, so reiß es aus und wirf es von dir.“ Der Autor führt die Psychose auf „übel verstandene Religionsbegriffe“ zurück, verweist darauf, daß religiöse Schwärmerei oft auf Abnormalitäten des Geschlechtsystems zurückzuführen sei und sagt dann weiters: „Daß ein sinnlicher Trieb und danach Vorwürfe und Selbstanklagen, daß Unordnung in der Menstruation in unserem Falle mit im Spiele waren, geht aus den Angaben hervor.“ — Über die psychiatrische Seite des von White Cooper[10]) veröffentlichten Falles, welcher sich ebenfalls selbst ein Auge enukleiert hatte, hören wir vom Autor nur die kurze Charakteristik „un jeune homme de 18 ans, d'un tempérament enthousiaste poussé jusqu'à l'insanité“ und es wird die Bemerkung hinzugefügt, „er glaubte seine Sünden nicht anders büßen zu können, als indem er wörtlich die Vorschrift des 29. und 30. Verses des fünften Kapitels des Evang. Math. ausführte.“ Ob die Berufung auf die Bergpredigt vom Pat. oder vom Autor stammt, ist nicht klar zu ersehen. — Bei Ideler[11]) handelt es sich offenbar um eine Schizophrene. Die Pat. ist 34 Jahre und seit der vor sieben Jahren erfolgten Geburt eines unehelichen Kindes, das schon am siebenten Tage starb, geistesgestört. Der Vater des unehelichen Kindes, bei dem sie in Dienst gestanden war, entließ sie und behandelte sie rauh und unfreundlich. Es traten schon damals Gehörshalluzinationen auf, sie hörte das Stöhnen des Kindes und machte sich Vorwürfe, das Kind schlecht gepflegt zu haben. Sieben Jahre danach kommt sie zum zweiten Male zur Aufnahme in die Irrenanstalt. Die Erscheinungen sind dieselben wie damals. In einem unbewachten Moment

[9]) Allg. Zeitschr. f. Psych., Bd. III, 1846.

[10]) Annales d'oculistique, 1855.

[11]) Allg. Zeitschr. f. Psych., Bd. XXVII, 1870.

reißt sie sich das eine Auge aus. Sie habe die Stimme Gottes vernommen, sie sei im Fegefeuer und müsse ihre Sünden büßen. Dann sah sie einen feurigen Mann, der ihr zurief: „Gib mir das Ohr her, spalte dir den Kopf". Nach der Tat fühlt sie sich weit beruhigter. — Auch der 52 jährige, liederliche, religiöse, beschränkte Pat. von Goffin[12]) dürfte ein Schizophrener gewesen sein. Er riß sich beide Bulbi heraus und gab dann nachträglich an, er habe die Stimme Gottes gehört, welche ihm sagte: „Du hast mit deinen Augen gesündigt, die Jungfräulichkeit deiner Tochter gesehen, reiße die Augen aus, welche das Ärgernis gesehen haben." — Von den fünf Fällen, welche Axenfeld[13]), natürlich hauptsächlich vom okulistischen Standpunkt aus, beschrieben hat, haben nur die Fälle I, III und IV eine hinlängliche psychiatrische Würdigung erfahren. Der erste Fall betrifft einen 50 jährigen Paralytiker, welcher unter dem Einfluß der Wahnidee, er müsse einrücken, wiederholt den Versuch macht, sich mit dem Finger den einen Bulbus hinauszudrücken. Fall III ist eine 18 jährige Schizophrene, vielleicht auch eine Amentia. Sie spricht von großen Reisen, Besuchen beim Kaiser. Erzählt von einem Verführungsversuch durch einen Maler. Zwischendurch Bibelsprüche. Sie halluziniert. „Hervorzuheben ist, daß Obszönitäten besonders hervortraten," bemerkt der Autor. Es kommt zum Versuch der Enukleation eines Bulbus. — Bei dem 33 jährigen, unverheirateten Mann (Fall IV) kann die Diagnose zwischen Schizophrenie und Melancholie schwanken. Der Pat. enukleierte sich beide Bulbi vollständig. Begründung: „Ich habe meine Pflicht versäumt, ich sollte eine Braut nehmen und habe es nicht getan," und später: „es war eben Gottes Stimme, die mir das befahl." — Wachsmuth[14]) veröffentlicht die Krankengeschichte einer 36 jährigen Frau, welche sich im katatonen Raptus das linke Auge ausriß. Sie weiß für diese Tat keinen Grund anzugeben. Der Autor verzichtet bewußt auf eine psychologische Analyse des Falles.

Zusammenfassend können wir über die Fälle der Literatur sagen: Erstens ist ein Zusammenhang der Tat mit Vorgängen, welche der Sexualsphäre angehören, für die Fälle von Bergmann, White Cooper und Goffin mit Sicherheit, für den Fall von Ideler und die Fälle III und IV von Axenfeld mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Unsere Annahme, daß die Berufung auf jene Verse der Bergpredigt kein anderes als ein sexuelles Vergehen meinen kann, scheint uns wohlbegründet zu sein und wird auch noch weiter unten ihre Stütze finden. Es entspringt zweitens bei der Mehrzahl der Fälle die Selbstblendung einer psychischen Situation, in welcher Versündigungsideen im Vordergrund stehen, sie ist eine Selbstbestrafung. Drittens

[12]) Bulletin de médecine mentale de Belgique, 1887, zit. nach Axenfeld, s. u.

[13]) Zeitschr. f. Augenheilkunde, Bd. I, 1899.

[14]) Allg. Zeitschr. f. Psych., Bd. 64, 1907.

haben wir gesehen, daß ihre Ausführung sich häufig auf das Gebot einer göttlichen Stimme beruft. Dieser letzte Punkt berührt die Problemsphäre der Halluzination und soll hier beiseite gelassen werden. Die Tendenz zur Selbstbestrafung hat uns die psychoanalytische Forschung als einen Erfolg der Verdrängung nicht ichgerechter Wünsche verstehen gelehrt; daß diese Wünsche im Falle der Selbstblendung häufig sexueller Natur gewesen sein müssen, machen die oben angeführten Fälle, wie auch unser Fall F., wahrscheinlich. Es erhebt sich die Frage, warum die Bestrafung sexueller Vergehen gerade am Auge vollzogen werden muß. Dazu ist zu sagen: die Forderung, daß die erotische Lust am Anblick sexueller Vorgänge gerade auf diese Weise bestraft werde, ist dem allgemeinen, tief eingewurzelten Prinzip der Talion gemäß und ihre Erfüllung dem Mythus geläufig. Jene oben angeführten Worte der Bergpredigt gehören hierher und der Fall von Goffin stellt den Zusammenhang in geradezu schematischer Reinheit dar. Diesen Fällen stehen nun aber jene anderen gegenüber, für welche uns ein Zusammenhang zwar mit Sexualvergehen im allgemeinen, nicht aber mit solchen, bei welchen das Auge beteiligt ist, wahrscheinlich wurde. Auch hierfür fehlt es nicht an mythologischen Parallelen. Die Blendung, und auch die Selbstblendung, als Strafe für sexuelle Verbotsüberschreitungen, insbesondere für die Durchsetzung des Mutterinzestes gegen den Willen des Vaters, findet sich in den Mythen der verschiedensten Völker[15]). Aber dieser für den Fall F. und mehrere Fälle der Literatur empirisch gefundene Zusammenhang müßte uns trotz dieser Parallelen unverständlich bleiben, wenn nicht die Analyse von Träumen und neurotischen Symptomen gezeigt hätte, daß hier gar nicht selten das Auge als symbolische Darstellung des Genitales auftreten kann[16]). Auch diese Symbolik kennt übrigens der Mythus[17]). Somit können wir auch jene Fälle von Selbstblendung als unter der Herrschaft des Talionsprinzipes stehend ansehen und in ihnen die Mitwirkung der verständlicheren

---

[15]) s. Rank, „Das Inzestmotiv in Dichtung und Sage", Deuticke, 1912 und „Psychoanalyt. Beiträge z. Mythenforschung", Int. Psychoanalyt. Verl., 1919.

[16]) s. die Beiträge von Reitler, Ferenczi, Eder, in der Internat. Zeitschr. f. ärztl. Psychoanalyse, I, 1913.

[17]) s. Rank, a. a. O. und Jung „Wandlungen und Symbole der Libido", Deuticke, 1911.

Tendenz zur Selbstkastrierung vermuten. Diese ist tatsächlich, wie bekannt, die den verschiedensten Völkern und Zeiten gemeinsame Strafe für Sexualvergehen.

Wir können nun, gestützt auf unsere Erwägungen, für den Fall F. das Bestehen einer Selbstbestrafungstendenz und ihre Entstehung aus verbotenen sexuellen Wünschen als wahrscheinlich ansehen, wir können auch eine Zusammensetzung dieser Tendenz aus zwei Komponenten, einer auf das Auge und einer anderen ursprünglich auf das Genitale gerichteten vermuten. Es erhebt sich die Frage, warum diese zweite Komponente das anfänglich gemeinte Ziel nicht erreichen konnte und einen verhüllten, symbolischen Ausdruck finden mußte. Dazu nur eine kurze Bemerkung, eine ausführliche Würdigung kann dies Problem hier nicht finden. Offenbar müssen wir uns vorstellen, daß hier ein Widerstand wirksam war, welcher ihr Bewußtwerden verhindert und ihre Verschiebung auf ein anderes, affektiv verwandtes Ziel der gleichen Sphäre, welches dann durch diesen Vorgang aktiviert wurde, zur Folge gehabt hat[18]). Jetzt durfte sich der Impuls ins Bewußtsein wagen, mußte sich aber auch in dieser Form noch, wie wir gesehen haben, eine „sekundäre Rationalisierung" gefallen lassen[19]).

Man könnte noch die Frage aufwerfen, welchem Umstande denn das Auge seine Eignung zur symbolischen Darstellung des Genitales verdankt, und woher es kommt, daß in unserem Falle und den zitierten Fällen der Autoren unter der Mehrzahl von Organen, welchen diese Symbolbedeutung zukommt, gerade das Auge zum Ziel der Selbstbestrafungstendenz erwählt wurde. Zur ersten Frage genüge der Hinweis, daß ja bei den meisten Gesunden geschlechtliche Erregung auf dem Wege über das Auge hervorgerufen werden kann, daß bei der Entwicklung der Sexualität im Kindesalter dem Schautrieb eine bedeutende Rolle zufällt[20]), das schließlich bei einer wohlbekannten Gruppe von Perversen daß Beschauen geradezu das normale Sexualziel

---

[18]) s. dazu Freud, dann Schilder und Weidner, Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 26, 1914 und Schilder, dieselbe Zeitschr., 59, 1920.

[19]) Wir haben uns hier nur um die Klarlegung der für den Vorgang der Selbstblendung weit bedeutsameren unbewußten Determinanten bemüht, natürlich ohne deswegen die Mitwirkung bewußter Determinanten in Abrede stellen zu wollen.

[20]) s. Freud, „Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie."

vertreten kann. Bei der Beantwortung der zweiten Frage können wir im Falle F. — und ebenso wohl auch im Falle Goffins — geltend machen, daß ja das Auge jenes Organ ist, welchem sich der aus dem überentwickelten Schautrieb entstanden gedachte Anteil der Selbstbestrafungstendenz in erster Linie zuwenden muß, daß hier deshalb die von der Erreichung ihres ursprünglichen Zieles abgedrängte, rückströmende Triebenergie der anderen Komponente den Weg gleichsam gebahnt vorfindet. Für die übrigen Fälle wollen wir gleich betonen, daß die individuelle Wahl unter typischen Symbolen von gleicher Bedeutung durch die gesamte Vorgeschichte der Persönlichkeit determiniert sein kann und daher Erklärungsversuchen, welche sich nicht auf eine eingehende Analyse stützen, vielfach unzugänglich bleiben muß.

Die Ruhe und Befriedigung, welche bemerkenswerterweise den Zustand F.s nach ausgeführter Selbstblendung kennzeichnet — auch in dem Falle Idelers äußert übrigens die Pat. nach der Tat, sie fühle sich jetzt weit beruhigter — scheint uns ein weiterer Beweis für unsere Auffassung von der triebhaften Mitbedingtheit dieser Handlung zu sein. Die in diesem Zustande bei F. auftretenden Visionen verdienen unsere Aufmerksamkeit. Sie können nicht willkürlich hervorgerufen werden, haben volle sinnliche Frische und tragen offensichtlich das Merkmal der Leibhaftigkeit an sich, weshalb wir sie als Halluzinationen auffassen müssen. F. sieht die Landschaften und Teppichmuster, von welchen er erzählt, geradeso vor sich, wie er wirkliche Landschaften usw. vor sich sehen würde, wenn er auch weiß, daß ihnen eine objektive Realität nicht zukommt. Leibhaftigkeitscharakter und positives Realitätsurteil müssen nicht zusammentreffen[21]). Das Auftreten dieser — nur optischen! — Halluzinationen im Anschluß an die Blendung legt den Gedanken an die Beteiligung peripherer Vorgänge bei ihrem Entstehen nahe und es mag auch das Fehlen von Wahrnehmungen auf diesem Sinnesgebiet ihr Auftreten begünstigt haben. Darüber kann kein Zweifel bestehen, daß jene etwaigen peripheren Faktoren jedenfalls im Sinne der gegebenen psychischen Situation verarbeitet wurden. Die Landschaften usw., die F. sieht, sind nicht Bestandteile seiner Erfahrung, sie sind ihm unbekannt. Was er in

[21]) s. dazu Jaspers, Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Referate, 4, 1912.

seinen Halluzinationen erlebt, ist wie eine Illustration zu dem seelischen Zustande, in welchem er sich seit seiner Erblindung befindet. Man kann diese Halluzinationen in nächste Nähe der symbolischen rücken. Was in ihnen seinen Ausdruck findet, ist offenbar jene friedliche Ruhe, welche seit seiner Blendung den inneren Widerstreit, von welchem er früher gequält war, abgelöst hat. Will man hier von Symbolen sprechen, so müßte man sie den funktionalen Symbolen im Sinne Silberers[22]) zuordnen, da ja, was in unserem Falle bildliche Darstellung findet, der Zustand des eigenen Bewußtseins ist.

[22]) Jahrb. f. psychoanalytische u. psychopathologische Forschung, I, 1909 und III, 1912.

Referate.

Morgenthaler, Dr. W.: Ein Geisteskranker als Künstler. Arbeiten zur angewandten Psychiatrie, Bd. 1, Verlag Ernst Bircher, Bern und Leipzig, 1921.

Unter diesem Titel wird hier nebst Leben und Krankheit auch das Schaffen eines paranoiden Schizophrenen geschildert. Unter seinen Werken werden Arbeiten in Prosa, Gedichte, Kompositionen und Zeichnungen vorgeführt. Seine Prosawerke unterscheiden sich im allgemeinen kaum von ähnlichen Leistungen anderer Geisteskranker dieser Art. Etwas gleiches können wir auch aus seinen Gedichten entnehmen, wobei der Autor in den beiden bisher genannten Werken (?) stets den Rhythmus hervorhebt, was er auch bei den sogenannten Kompositionen besonders bemerkt. Aus seinen Notenblättern allerdings geht mehr die Lust an zeichnerischer Spielerei hervor, als ein wirkliches kompositorisches Verständnis und es erinnern diese Notenzeichen immer an die zahlreichen Zeichnungen, die uns der Autor wiedergibt. Was nun die Hauptleistungen des Kranken, die Zeichnungen und Malereien anlangt, so glauben wir nach den zahlreichen Stichproben seines Könnens doch erklären zu müssen, daß es geraten ist, mit der Bezeichnung Künstler sparsamer hauszuhalten. Die Bilder ähneln fast in allen Punkten allen jenen Darstellungen Geisteskranker welche man bei einem großen Material beobachten kann. Daß hier im Falle Wölfli die Zeichnungen eine ziemlich stark ausgeprägte persönliche Note zeigen, ist nach der Schilderung seiner Tätigkeit und des ununterbrochenen Arbeitszwanges nicht sehr merkwürdig. Auch glauben wir nicht, daß die scheinbare harmonische Gestaltung in Form und Farbe unbedingt Ausdruck einer künstlerischen Persönlichkeit, sondern vielleicht lediglich Ausfluß der Psychose. Dafür spricht auch die „Erstarrung" seiner Zeichnungen, welche wohl den Grenzen scheinbar schöpferischer Fähigkeit entspricht. — In der psychologischen und psychopathologischen Beurteilung finden wir viele interessante

Beobachtüngen und Analysen der Bildnereien des Kranken. Auch hier wird dem Primitiven eine große Rolle zugewiesen, doch spricht sehr vieles für die rein schizophrene Gedankenwelt. Ob hingegen die vom Autor angenommenen Differenzen in den Arbeiten Wölflis und denen anderer Schizophrener zu recht bestehen, erscheint uns jedoch nicht so markant, da wir im „Raumgefühl" bei weitem nicht jene besondere Eigenschaft erkennen können, die Morgenthaler annimmt. Ebenso ist auch der „Rhythmus" keineswegs unseres Erachtens geeignet, für die Frage „künstlerischer Qualität" herangezogen zu werden. Schließlich erscheinen uns die Bemerkungen des Autors über die Beziehungen seines Kranken zur modernsten Kunstrichtung von Bedeutung, da auch er auf die Verwandtschaft der beiden hinweist und auch eine Erklärung im Sinne einer Zerstörung der Formen bis auf gewisse künstlerische Grundelemente anführt.

Im ganzen haben wir in dieser Arbeit einen wertvollen Beitrag zu einem Gebiete, das heute immer mehr an Aktualität gewinnt, und für die Erklärung zahlreicher Fragen aus dem Gebiete von Kunst schöpferischen Fähigkeiten und deren Beziehungen zur gesunden und kranken Psyche von großer Wichtigkeit ist. Die Ausstattung des Buches ist überaus gelungen, und die zahlreichen Abbildungen ergänzen die Ausführungen des Autors. E. Pollak.

Stekel, Dr. Wilhelm: Nervöse Angstzustände. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1921.

Den früheren Besprechungen dieses Werkes an gleicher Stelle ist nur hinzuzufügen, daß Stekel im wesentlichen seinen Standpunkt beibehält, die Angst als Reaktion gegen das Vordringen des Todestriebes, entstanden durch die Unterdrückung des Geschlechts- oder Lebenstriebes, aufzufassen. Er schildert die verschiedenen Formen des Angsteffektes nach Organen, gibt eine Reihe von Krankengeschichten und deren Deutung wieder und sucht zum Teile über Freud hinaus zu kommen. Er stellt die ungemeine Seltenheit einer echten Neurasthenie fest, anerkennt fast nur Angstneurosen, die psychogen entstanden sind. Das gilt natürlich auch für die Herzangst. Hier möchte man ihn doch auf das bescheidene Büchlein des erfahrenen Herzspezialisten Braun aufmerksam machen, das ich in einer der früheren Nummern dieser Zeitschrift besprochen habe und in dem es sehr wahrscheinlich gemacht wird, daß Angst überhaupt die spezifische Sinnesempfindung des Herzens sei. Bei aller Kunst der Darstellung und Dialektik dürfen wir heute, wo neurotische Erscheinungen so häufig Symptome einer organischen Krankheit sind, an diesen Dingen nicht vorbeigehen und alles psychologisch auffassen wollen. O. M.

Muckermann Hermann S. J.: Kind und Volk. I. Teil: Vererbung und Auslese; II. Teil: Gestaltung der Lebenslage. Freiburg, Herder, 1921.

Diese von den besten Intentionen erfüllte Schrift will einer größeren Allgemeinheit zeigen, welche Bedeutung der Erbanlage und der Auslese zukommt. Es ist, so populär auch die Darstellung, streng wissenschaftlich, vor allem jedoch ohne jedes bewußt Sensationelle in der Darstellung. Die Mendelschen Gesetze, die Beziehung von Erbanlagen, die Bedeutung der vererbten Krankheiten, alles findet seine Darstellung. Besonders intensiv wird das Gesetz der Auslese besprochen, denn der Autor steht auf dem Standpunkt, daß es wertvoller sei, der Qualität als der Zahl der Bevölkerung Sorge zu schenken.

Der zweite Teil ist mehr ethisch moralisierend. Es werden hier die Verhältnisse der Familien besprochen, Zahl, Qualität der Familien, das Verhältnis von Mutter und Kind, als auch die Hygiene von Wohnung und Leben und alles belebt durch zahlreiche statistische Angaben. Jedenfalls ist diese populäre Schrift von edelsten Intentionen erfüllt und deshalb zu empfehlen. O. M.

Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung in der inneren Medizin, herausgegeben von **Dr. S. Schwalbe.**

XII. Heft. Krankheiten des Gehirns und des verlängerten Markes, von Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. E. Meyer. Königsberg und Leipzig, Thieme, 1921.

Es ist ein verdienstvolles Unternehmen, den Kampf gegen diagnostische Irrtümer aufnehmen zu wollen und es sind sicherlich in der vorliegenden Schrift eine ganze Reihe wertvoller Hinweise, zunächst allgemeiner dann aber auch spezieller Natur vorhanden. Im großen ganzen aber setzt diese Schrift genaueste Kenntnis der speziellen Neurologie voraus und dann erscheint es eigentlich in dieser Form überflüssig, denn daß nach Kopfverletzungen die Korsakowsche Psychose die häufigste Geistesstörung ist oder daß diese andererseits auch bei chronischem Alkoholismus vorkommt, darf kein Anlaß zu einem diagnostischen Irrtum sein. Hier könnte nur eine Reihe klinisch durchgearbeiteter Fälle mit diagnostischen Irrtümern Aufklärung bringen. O. M.

Stekel, Dr. Wilhelm: Onanie und Homosexualität. (Die homosexuelle Neurose.) 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1921.

Die Äußerungen des Autors in diesem Werke werden sicherlich nicht widerspruchslos hingenommen werden. Er stellt sich auf den

Standpunkt, daß jeder Mensch bisexuell ist, daß die Monosexualität schon die Disposition zur Neurose, in vielen Fällen schon die Neurose selbst sei. Solche etwas vorschnelle Schlüsse erklären sich aus der literarischen Begabung Stekels, die unweigerlich den Drang nach Sensationellem mit sich bringt. Ich würde auch keinesfalls empfehlen, die onanistischen Regungen der Kindheit ruhig hingehen zu lassen, wenn man bedenkt, mit welchen phantastischen Vorstellungen sich solche Regungen verknüpfen und wie diese später dahin wirken, das reale Denken zu einem exzessiv-phantastisch unwirklichen zu machen. Bei dem heutigen Stand der Studien über die Homosexualität ist es sonderbar, daß Stekel sich auch hier ganz auf den psychologischen Standpunkt stellt. Er meint, daß der Heterosexuelle nur seine Homosexualität verdränge, wobei ein Teil der homosexuellen Kräfte in Freundschaft, Nationalismus, soziale Bestrebungen und Ähnlichem sublimiert wird. Mißlingt diese Sublimierung, so wird er neurotisch. Da aber jeder Mensch seine Homosexualität nicht gänzlich bewältigen kann, so trägt er dadurch schon die Disposition zur Neurose in sich. Je stärker die Verdrängung ist, desto größer ist dann die neurotische Reaktion, die bis zur Paranoia führen kann. Die Homosexualität entsteht durch die Verdrängung der Heterosexualität und je mehr diese sublimiert wird, desto mehr bietet der Homosexuelle das Bild eines normalen gesunden Menschen. Auch hier kann man nur wiederholen, daß die modernen Feststellungen bei Transplantation von Testikeln mehr für eine Hormonwirkung sprechen als für eine Entstehung solcher Abnormitäten aus rein psychologischen Motiven. O. M.

The Form and Functions of the Normal System. By **Frederic Tilney and Henry Alsop Riley.** New York, Paul B. Hoeber, 1921.

Den führenden Werken der europäischen Schulen, die mit Meynert beginnen und im Obersteiner-Lehrbuch den Kulminationspunkt erreichten, stellen nun die Amerikaner ein Ähnliches an die Seite. Es hält sich in Bezug auf die Anordnung an bewährte Beispiele, gibt zunächst eine Übersicht über die Entwicklung mit zahlreichen eigenen Fällen (Shulke und Tilney) und sucht überall durch sorgfältig ausgewählte Abbildungen den klaren Text zu erläutern. Die Abbildungen sind vielfach bekannten Handbüchern und Arbeiten entlehnt, die photographischen Reproduktionen einzelner jedoch lassen auch hier wieder erkennen, daß die Photographie nicht immer imstande ist, ein klares Bild eines Querschnittes zu geben. Von großem Werte sind die überall herangezogenen Beziehungen zur Klinik und die Zusammenfassung der Leitungsbahnen sowie deren Funktionen. Auch die vergleichende Anatomie ist, soweit es notwendig erscheint, berücksichtigt. Man kann das Buch als Grundlage für das Studium der Neurologie aufs wärmste empfehlen. O. M.

Winkler Cornelius: Opera Omnia. Harlem, De Erven F. Bohn, 1918 bis 1922. — 7 Bände und 2 Atlanten.

In dankenswerter Weise haben sich die Schüler Winklers der Mühe unterzogen, alle Arbeiten des großen holländischen Forschers zu sammeln und in den vorliegen sieben Bänden zu vereinigen. Es ist hier das Lebenswerk eines Mannes gesichtet, der sich im Jahre 1879 bereits wissenschaftlich betätigt hat und heute noch an führender Stelle ist. Es ist wohl kein Gebiet der Neurologie, Psychologie und Psychiatrie, das nicht von ihm befruchtet wurde. Von der Rinde bis in die tiefsten Teile des Nervensystems finden wir Abhandlungen. Am bemerkenswertesten sind wohl seine Studien über den Octavus geworden. Seine reichen Erfahrungen hat er dann im sechsten und siebenten Bande zusammengefaßt, die ein Manuale der Neurologie, wie es besser für Kliniker kaum geschrieben werden kann, darstellen. Auch wir wünschen, daß er wie bisher als Führender der Neurologie tätig bleibe und gedenken seiner dankbar als eines der Großen aus der Zeit des Aufschwunges unserer Wissenschaft. O. M.

Stransky Erwin: Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Psychiatrie. II. Spezieller Teil. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1919.

Zu Neujahr 1914 wurde der 1. allgemeine Teil abgeschlossen, im Sommer 1919 folgte der 2. spezielle Teil des Lehrbuches; dazwischen liegt der Weltkrieg. An diesen und seinen vom Verfasser so bitter empfundenen Ausgang wird in einem Kapitel angeknüpft: die Frage der Kriegsätiologie, respektive der Verschlimmerung von Psychosen durch den Krieg ist gerade jetzt aktuell. — Was die Einteilung des Stoffes betrifft, so beginnt St. mit den Grenzzuständen, welche er in die aus der Anlage hervorgewachsenen psychischen Defektzustände und die Entartungszustände engeren Sinnes teilt. Daran schließen die degenerativen Geisteskrankheiten, die affektiven und wahnbildenden Psychosen. Eine dritte Hauptgruppe umfaßt die Schizophrenie, endokrin bedingte und Begleitpsychosen. Es folgt die Abhandlung der Rückbildungskrankheiten, der syphilitischen Geistesstörungen und der Amentia-Gruppe. Über die Intoxikationspsychosen geht es zur Epilepsie, zum Irresein bei diffusen und Lokalerkrankungen des Gehirns und seiner Häute; es schließt ein Kapitel über Simulation an.

Die bekannte sprachliche Begabung des Autors, seine plastische und lebendige Diktion erleichtern den Gebrauch des Lehrbuches, das handlich und doch für den bestimmten Kreis erschöpfend, durch übersichtliche Anordnung, gut lesbaren Druck, seine Ausstattung mit 19 Abbildungen, in der langen Reihe von Lehrbüchern des Faches den ihm gebührenden Platz gewiß erobern wird.

Klarfeld B.: Über die Spirochätenfunde im Paralytikergehirn und ihre Bedeutung. Halle a. S., Carl Marhold, 1919.

Der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, jetzt herausgegeben von Bumke, XI. Band, Heft 8. Es ist ein knapp zusammengefaßter Bericht über den Wechsel der Anschauungen in der Lues-Paralyse-Frage, über die Spirochätenfunde bei Paralytikern und die daran zu knüpfenden Folgerungen, abschließend mit einem Ausblick auf die noch zu lösenden Aufgaben der Forschung.

Placzek: Das Geschlechtsleben der Hysterischen. Bonn, A. Marcus & E. Webers Verlag. Dr. jur. Albert Ahn, 1919.

Der sehr belesene und erfahrene Berliner Nervenarzt stellt hier in gefälliger Form zusammen, was ihm in Hinblick auf das Thema bemerkenswert erscheint und darüber hinaus. Grundlegende Beobachtungen stehen neben Hypothesen, Mittelalterliches neben Aktuellem; gelegentlich läßt Verfasser auch die eigene Meinung durchblicken, er findet warme Worte für das allgemeine Wohl. In besonderen Kapiteln wird das Geschlechtsleben der Hysterischen in soziologischer und in forensischer Beziehung erörtert.

Schlöß Heinrich: Einführung in die Psychiatrie für weitere Kreise. 2. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Freiburg i. Br., Herder, 1919.

Aus einer zunächst für Theologen und Pädagogen geschriebenen Propädeutik der Psychiatrie ist in der vorliegenden 2. Auflage ein für Studierende aller Fakultäten und Gebildete aller Stände vermeinter Leitfaden geworden, wesentlich bereichert im Stoff; neben Kapiteln, die ganz neu sind, erscheinen die alten erweitert, umgearbeitet, besser eingeteilt. Für die Leser dieser Zeitschrift möge der Hinweis genügen, daß es dem Verfasser gelungen ist, seine Absichten in die Tat umzusetzen.

Kisch Franz: Menschenzucht. Bonn, A. Marcus & E. Webers Verlag, 1920.

Ein Ethiker und Idealist entwickelt in feierlicher Sprache seine Gedankengänge über die Pflichten der Zeuger. Der Menschenfreund stellt mit Schmerz fest, daß nach der negativen Auslese des großen Krieges und bei dem sozialen Elend, das er uns hinterlassen, „die Reifen beiderlei Geschlechts", denen Verfasser sein Merkbuch widmet, eine Minderheit geworden sind, und zur Aufzüchtung eines hoch-

stehenden genus humanum vorläufig die realsten Voraussetzungen fehlen. Möge er in glücklicheren Gefilden den Erfolg erzielen, den man ihm wünschen darf.

Vischer A. L.: Zur Psychologie der Übergangszeit. Basel, Kober C. F. Spittlers Nachfolger, 1919.

Auf knappestem Raume — 79 kleine Seiten — wertvolle und kluge Gedanken über die großen Menschheitsprobleme der Gegenwart. Als Neutraler hat Verfasser zu ihnen ja eher Distanz, so wie er auch als Neutraler leichter und objektiver in die Psychologie des Krieges eindringen konnte. Er hat sich eindringend mit den Gefangenen aller Nationen beschäftigt, führt den Leser in das Krankheitsbild der Psychasthenie ein, welche die Grundlage bildet für den Defaitismus der letzten Kriegsjahre, wie für die komplizierten und vielgestaltigen Bewegungen und Strömungen der Nachkriegszeit, als die namentlich in den zusammengebrochenen Staaten Bolschewismus, Spartakismus, Arbeitsscheu, wilde Streiks usw. zur Beobachtung kommen. Verfasser analogisiert mit Massenbewegungen historischer Zeiten und stützt auf Analyse und Kritik seine tröstlichen Ausblicke auf die Möglichkeit einer Heilung.

Stransky Erwin: Psychopathologie der Ausnahmszustände und Psychopathologie des Alltags, Bern und Leipzig, Ernst Bircher, 1921, Fr. 2.75.

Der von W. Morgenthaler herausgegebenen Arbeiten zur angewandten Psychiatrie Band III. — Stransky gelangt zu einer besonderen Auffassung der seelischen Grundvorgänge in den unterschiedlichen Ausnahmszuständen; ziemlich abseits von den herrschenden Anschauungen erblickt er in dem, was so oft als Spaltung, beziehungsweise Verdoppelung der seelischen Persönlichkeit gewertet wird, wesentlich eine Art Verschiebungswirkung. Unter Heranziehung einer schematischen Zeichnung versinnbildlicht der Autor diese seine Auffassung und bringt einleuchtende Parallelen temporärer Ablenkung des Energie-Zusammenspieles beim Gesunden. Von der Klinik, der Psychologie und der Individualpsychologie her kommt St. gelegentlich auch ins sozial- und völkerpsychologische Gebiet hinüber. Die außerordentlich flüssig und anregend geschriebene Studie legt Zeugnis ab, in welcher Weise die vom Verfasser seit einigen Jahren mit Erfolg propagierte angewandte Psychiatrie Lehren und Erkenntnisse, die aus der Psychopathologie der Ausnahmszustände geschöpft sind, für die Psychologie der Norm angehöriger Seelenvorgänge nutzbringend zu verwerten vermag.

Roffenstein, Dr. phil. Gaston: Zur Psychologie und Psychopathologie der Gegenwartsgeschichte, Bern und Leipzig, Ernst Bircher, 1921, M. 30.—.

Der Arbeiten zur angewandten Psychiatrie Bd. IV. — Einbegleitet von Prof. Stransky führt uns Roffenstein in die Psychologie der politischen und sozialen Umwälzung nach dem Ende des Weltkrieges bei den Unterlegenen. Die interessanten und gedankenvollen Erörterungen mögen parteimäßig Widerspruch hervorrufen; wer unbefangen zu beobachten versteht, wird die Zurückführung der Massenbewegung auf elementare Triebkräfte einleuchtend finden. Das Bändchen fügt sich dem Programm der Sammlung ein, zu überzeugen, wie ganz anders sich historisches Geschehen darbietet und um wie viel mehr vor allem für zukünftige Zeiten gelernt, vielleicht auch prophylaktisch getan werden kann, wenn man sich von der herkömmlichen Auffassung freimacht, die psychologische und vor allem psychopathologische Motive so gern ignoriert oder nur nebenher abtun möchte. E. R.

Sitzungsberichte.

Wissenschaftliche Sitzung vom 14. Oktober 1919.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.
Schriftführer: Pollak.

Der Vorsitzende hält den verstorbenen Ehrenmitgliedern

Gustav Retzius und August Tamburini

sowie dem korrespondierenden Mitgliede

Franz Nißl

ehrende Nachrufe.

Referat: Referent: Reg.-Rat Berze. Die Reform der Irrenfürsorge (siehe Sitzung vom 11. November 1919).

Diskussion:

Wagner-Jauregg befürwortet die Anträge des Referenten und bedauert die Auflassung der Irrenkataster, die sich früher sehr gut bewährt haben. Die Skepsis gegen die Hausirrenpflege sei sehr gerechtfertigt und die modernen Auffassungen neigen auch zur Anstaltspflege, die in Amerika, England und teilweise auch in Deutschland die größten ziffermäßigen Ausmaße erreichen.

Die vorgeschlagenen Punkte des Referenten werden angenommen.

* * *

Dr. Josef Berze, Direktor der nö. Landesanstalten „Am Steinhof", Wien.

Referat über Dr. Kolbs „Reform der Irrenfürsorge".

Einem zu Ende des vorigen Semesters gefaßten Beschlusse zufolge sollen die Vorschläge, welche Medizinalrat Dr. Kolb, Direktor der Heil- und Pflegeanstalt Erlangen, unter dem Titel: Reform der Irrenfürsorge in der „Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie" (Band XLVII, Heft 1/3.) veröffentlicht hat, im Vereine für Psychiatrie und Neurologie, in Wien einer Besprechung unterzogen werden; meine Aufgabe ist es, diese Besprechung durch ein Referat über den Gegenstand einzuleiten.

Dabei möchte ich mir die Beschränkung auferlegen, über die Ausführungen Kolbs, die an sich schon ein sehr weites Gebiet des Irrenfürsorgewesens betreffen

und die verschiedensten Probleme auf diesem Gebiete berühren, nicht noch hinauszugehen, so viel Anlässe dazu auch gegeben sein mögen; bei der Reichlichkeit und Mannigfaltigkeit der von Kolb aufgeworfenen Fragen ist ja von vornherein zu befürchten, daß die Debatte ins Uferlose geraten könnte, und betrachte ich es daher als meine Pflicht, darauf bedacht zu sein, nicht auch noch meinerseits diese Gefahr zu steigern.

Kolb geht davon aus, daß mit Rücksicht auf den Ausgang der letzten Wahlen im Deutschen Reiche und in den einzelnen deutschen Staaten mit Bestimmtheit zu erwarten stehe, daß „auch in der Irrenfürsorge die Durchführung gewisser Grundsätze, die der sozialistischen Bahn und Weltanschauung entsprechen, in Bälde zur Diskussion gestellt werden wird" und daß es daher nötig sei, daß sich die Psychiater über diese Probleme alsbald klar zu werden trachten, um gegebenenfalls zu ihnen Stellung nehmen zu können. Als Forderungen, mit denen seiner Meinung nach zu rechnen sein wird[1]), führt er an:

1. Unentgeltliche ärztliche Behandlung der Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes.
2. Freiheitlicher Ausbau des Irrenwesens, besonders der Anstalten.
3. Verbesserung des Rechtsschutzes der Geisteskranken, besonders gegenüber der Anstaltsverwahrung.
4. Fachleitung und Fachaufsicht in der Irrenfürsorge.
5. Beseitigung der Vorrechte, welche Geburt und Geld bisher gaben.
6. Zuziehung des Anstaltspersonals in gewissen Fragen, besonders zu den die Verhältnisse des Personals berührenden Fragen.
7. Einführung des Achtstundentages.
8. Aufklärung des Publikums durch unentgeltliche, öffentliche Vorträge.

Kolb bespricht diese Forderungen Punkt für Punkt und baut sodann auf der Grundlage der Ergebnisse, zu denen er dabei kommt, ein recht ausführliches Irrenfürsorge-Programm auf, welches sechs Hauptpunkte umfaßt, nämlich

I. Ausbau der Irrenfürsorge;
II. Hebung der freiheitlichen Behandlung und des Rechtsschutzes;

[1]) Wer an eine „Reform der Irrenfürsorge" zu gehen gedenkt, hätte sich außer mit diesen sozusagen politischen „Forderungen" auch noch mit einer großen Reihe anderer Fragen und Probleme eingehend zu befassen. Erwähnt sei z. B. die Frage nach der richtigen Größe der Irrenanstalten („Mammutanstalten"!), die alte Frage, ob Heil- und Pflegeanstalten zu vereinigen, „relativ" zu vereinigen oder zu trennen seien, die Frage der Unterbringung der geisteskranken „Verbrecher" und der „verbrecherischen" Geisteskranken, die jetzt besonders wichtige Frage der „Kostnorm", die der richtigen Ärztewahl (Heilanstalt, Pflegeanstalt, „Sanatorium"), die nach dem Verhältnis zwischen Irrenanstalten und psychiatrischen Kliniken, die Frage einer entsprechend organisierten Nutzbarmachung des Beobachtungs-, pathologisch-anatomischen und anderen Materiales der Anstalten für die Wissenschaft usw. Kolb behandelt somit nur einen Ausschnitt der Probleme der Irrenfürsorge und nicht, wie der Titel seiner Arbeit erwarten ließe, die gesamte „Reform der Irrenfürsorge".

III. Fachleitung und Fachaufsicht;
IV. Beschränkung der bisher durch Geld ermöglichten Vorrechte. Stärkere Heranziehung der bemittelten Klassen zum finanziellen Unterhalt der öffentlichen Irrenfürsorge;
V. Heranziehung der Anstaltsärzte zu wichtigen Fragen. Zuziehung des Personals bei Erörterung der seine Verhältnisse betreffenden Fragen usw.
VI. Aufklärung des Publikums über Ziele und Wege der Irrenfürsorge, Erziehung des Publikums zur Mitarbeit.

Hinsichtlich der Disposition meines Referates war ich daher vor die Frage gestellt, ob ich mich an die acht „Forderungen", wie sie Kolb aufstellt, oder an die sechs Hauptpunkte des Kolbschen „Irrenfürsorge-Programmes" halten sollte. Ersteres erschien mir nach längerem Überlegen als der Übersichtlichkeit dienlicher; ich will daher die acht Forderungen nacheinander besprechen und nur gelegentlich darauf hinweisen, wie Kolb die ihm richtig erscheinende Erledigung dieser Forderungen in seinem Irrenfürsorge-Programm zur Anwendung gebracht hat.

Was aber die Debatte betrifft, bitte ich Sie, einen mir gegenüber vorgebrachten Vorschlag unseres Herrn Präsidenten anzunehmen, der dahin geht, daß über jeden einzelnen der acht Punkte ein kurzes Referat zu erstatten sei, an welches sich unmittelbar die Diskussion anzuknüpfen hätte, weil nur so ein Unübersichtlichwerden der letzteren zu vermeiden sein dürfte.

I.

Die Forderung der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung der Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes enthält, wie Kolb ausführt, zwei Postulate, nämlich erstens das der unentgeltlichen Behandlung der Geisteskranken, zweitens die Ausdehnung der Behandlung auf alle Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes, d. h. auf alle geistig anomalen Personen.

Für die Diskussion möchte ich Ihnen empfehlen, diese beiden Postulate getrennt zu behandeln.

Das erstere Postulat ist nach Kolb bei den anstaltsverpflegten Geisteskranken in erheblich höherem Grade berechtigt als bei den körperlich Kranken, zunächst wegen der in der Regel längeren und oft recht langen Dauer der Geisteskrankheiten, welche nicht selten den wirtschaftlichen Ruin der zur Zahlung Verpflichteten zur Folge hat, sofern sich diese scheuen, die Armenpflege in Anspruch zu nehmen, dann aber auch mit Rücksicht darauf, daß die Anstaltsbehandlung oft weniger durch die Rücksicht auf den Kranken selbst, als durch die Rücksicht auf das Gemeinwohl bedingt ist.

Kolb hat also nicht, wie es nach seiner ersten Fassung der Forderung scheinen mußte, die „unentgeltliche ärztliche Behandlung der Geisteskranken" im allgemeinen, sondern nur die unentgeltliche Anstaltsbehandlung der Geisteskranken, die einer solchen eben bedürftig sind, im Auge; und zwar wäre seiner Meinung nach außer der bereits allgemein eingeführten unentgeltlichen Anstaltsbehandlung der unbemittelten Geisteskranken „vom psychiatrischen

Standpunkte aus eine weitgehende Preisermäßigung für Minderbemittelte, steigend parallel der Dauer der Anstaltsverpflegung, dringend erwünscht."

Über die Belastung der Allgemeinheit, welche diese Preisermäßigung (vom zweiten Verpflegsjahre an um ein Drittel, vom vierten Verpflegsjahre an um zwei Drittel des Verpflegsgeldes, nach fünf Jahren Anstaltsaufenthalt unentgeltliche Verpflegung in der billigsten Verpflegsklasse) bedeuten würde, stellt Kolb eine beiläufige Berechnung an. Es würde sich, wie er angibt, für die Anstalt Erlangen (563 Kranke, davon 370 auf öffentliche Kosten) eine Einnahmeminderung um etwa 38.000 Mark im Jahre (bei einem Verpflegsgeld III. Klasse von 1.50 Mark, welches aber zweifellos in der nächsten Zeit eine bedeutende Erhöhung erfahren wird) ergeben; bei den 120.000 Kranken Deutschlands würde sie nach seiner Schätzung etwa 18 Millionen Mark jährlich betragen. Ich habe einen Verwaltungsbeamten der Anstalten „Am Steinhof" um eine Berechnung für unsere Kranken ersucht; er kommt zu folgendem Ergebnisse: „Von den mit 1. Jänner l. J. hier (Steinhof) in Pflege gestandenen 1704 Patienten IV. Klasse waren bloß 131 Selbstzahler. Die für diese Patienten jährlich auflaufenden Kosten betragen, nach der gegenwärtigen Gebühr von 10 Kronen für den Tag berechnet, 478.150 Kronen. Im Falle einer Abstufung im Sinne Kolbs ergäbe sich ein jährlicher Ausfall von 152.205 Kronen, d. i. 32% der gegenwärtig seitens der Parteien zur Einzahlung gelangenden Verpflegskosten, beziehungsweise bloß 2½ bis 3% der gegenwärtig bereits aus öffentlichen Mitteln (Landesfonds) zu deckenden Verpflegsgebühr IV. Klasse, für die hiesigen Anstalten bei einem Belag von rund 2000 Betten IV. Klasse (zirka 7 Millionen) berechnet." Für sämtliche Irrenanstalten in Niederösterreich ergäbe sich ein Ausfall von beiläufig 350.000 beziehungsweise bei einer normalen Verhältnissen entsprechenden Verpflegsziffer ein solcher von beiläufig 500.000 Kronen für das Jahr, für ganz Deutschösterreich nach ganz oberflächlicher Schätzung ein Ausfall von etwa 1¼ bis 1½ Millionen.

Es handelt sich also keineswegs um einen besonders hohen Betrag. Und dabei sind die genannten Ziffern offenbar eher etwas zu hoch gegriffen, denn in der Äußerung des Sachverständigen, den ich zitiert habe, wird angenommen, daß sämtliche derzeitige Selbstzahler der allgemeinen Verpflegsklasse als Minderbemittelte im Sinne Kolbs zu betrachten und zu behandeln wären, was wohl im großen und ganzen, aber doch nicht restlos stimmen dürfte[2]). — Was die gegenwärtigen außergewöhnlichen Verhältnisse für einen Einfluß auf die Größe des finanziellen Ausfalles im Falle der in Rede stehenden Forderung haben dürften, ist nicht leicht zu übersehen. Viele Leute, die bis jetzt als Minderbemittelte angesehen werden konnten, Leute aus den unteren Schichten des Mittelstandes, sind heute zu Unbemittelten geworden. Dies bedeutet eine Minderung des sich aus diesem Titel ergebenden Ausfalles, da unbemittelten Geisteskranken ja jetzt schon unentgeltliche Anstaltsbehandlung zu teil wird. So hat

[2]) Auch bisher schon sind übrigens, z. B. in Niederösterreich, vereinzelten minderbemittelten Selbstzahlern Verpflegskostenermäßigungen in verschiedenem Ausmaße („Teilzahlungen") bewilligt worden.

sich in den Anstalten „Am Steinhof" die Zahl der Selbstzahler in den letzten zwei Jahren auf weniger als die Hälfte vermindert. Andererseits sind aber auch viele besser Situierte zu Minderbemittelten geworden, so daß sie durch die Zahlung der Verpflegskosten, die selbstverständlich der Teuerung zufolge erhöht werden mußten und z. B. in den Anstalten „Am Steinhof" jetzt bereits 10 Kronen für Kopf und Tag betragen, schwer betroffen werden. Diese würden also der Wohltat der Preisermäßigung im Sinne Kolbs mit teilhaftig werden und den Ausfall wieder vermehren.

Fragen wir uns nun, wie wir zu dieser „Forderung" Stellung nehmen sollen, so werden wir uns, meine ich, vor allem zu sagen haben, daß sie im Grunde eine finanzielle und sozialpolitische Angelegenheit ist, deren Erledigung zuvörderst anderer Faktoren Sache ist. Immerhin kommen aber auch einige psychiatrische Gesichtspunkte dabei in Betracht.

Kolb meint, daß die Maßnahme zur Folge haben würde, daß „die Zahl der in den Anstalten verpflegten Kranken sehr rasch erheblich ansteigen und damit eine doppelte Belastung der Allgemeinheit eintreten würde: sowohl durch den dann erforderlichen Bau von neuen Irrenanstalten als auch durch Aufbringung des gesamten Verpflegsgeldes für diese ganze, wesentlich erhöhte Krankenzahl". Kolb findet aber andererseits, daß durch andere organisatorische Maßnahmen eine zu starke Zunahme der anstaltsverpflegten Kranken verhütet werden könne, und zwar betrachtet er die von ihm mit besonderer Wärme angeregte„ Organisation der Fürsorge für die geistig anomalen Personen außerhalb der Anstalten" als die wichtigste dieser organisatorischen Maßnahmen.

Von der großen Bedeutung einer richtigen Organisation der Irrenfürsorge außerhalb der Anstalten wird bei Besprechung der „zweiten Forderung" Kolbs die Rede sein. Daß eine solche als zur Verhütung einer zu starken Zunahme der anstaltsverpflegten Kranken geeignet angesehen werden kann, sei ohneweiters zugegeben. Viel wirksamer kann aber einer ungebührlichen und unzukömmlichen Ausnützung der verbilligten, beziehungsweise unentgeltlichen Anstaltsbehandlung durch eine entsprechende Fassung der betreffenden Bestimmungen begegnet werden. Kolb erklärt denn auch, daß „unentgeltliche Verpflegung in der billigsten Verpflegsform aus Billigkeitsgründen in allen Fällen angezeigt sei, in denen Gründe des Gemeinwohles die Anstaltsbehandlung im wesentlichen bedingen", und verlangt in diesem Sinne, daß die Feststellung, in welchen Fällen es sich „um Anstaltsverpflegung aus Gründen des Gemeinwohles handelt, durch eine eigene Behörde unter Würdigung der besonderen Umstände von Fall zu Fall zu erfolgen hätte." Ich bin der Meinung, daß man letztere Konstatierung im allgemeinen füglich wohl den Anstaltsärzten überlassen könnte, wobei ja andererseits ganz gut die Möglichkeit der Einflußnahme anderer Faktoren auf die Entscheidung im Einzelfalle offen bleiben könnte[3]). Auch möchte ich glauben, daß wenigstens

[3]) Die Konstatierung der Minderbemitteltheit im Sinne des Vorschlages Kolbs wird Sache der verwaltenden Behörde sein — nicht anders als die nach wie vor dieser Behörde zustehende Feststellung der Armut und mit ihr gegebenen völligen Zahlungsunfähigkeit.

gewisse Begünstigungen, wenn schon nicht die der ganz unentgeltlichen Verpflegung nach fünf Jahren Anstaltsaufenthalt, Minderbemittelten auch dann gewährt werden sollten, wenn die Anstaltsbehandlung nicht gerade durch ausgesprochene Gründe des Gemeinwohles bedingt, aber durch die Rücksicht auf das Wohl der Kranken selbst gefordert erscheint; denn es gibt nach meiner festen Überzeugung doch auch Fälle, in denen eine richtig durchgeführte Anstaltsbehandlung, wenn sie auch nicht durch Gemeingefährlichkeit diktiert ist, als die einzig taugliche Verpflegsform anzusehen ist.

Bemerken möchte ich noch kurz, daß Kolb offenbar nur an diejenigen Kranken aus minderbemittelten Kreisen denkt, die in fortlaufender Anstaltspflege stehen und so nach bestimmter Verpflegsdauer Verpflegspreisbegünstigungen erfahren sollen. Wenn man schon Preisermäßigungen für Minderbemittelte für angebracht hält, sollte man meines Erachtens aber auch an jene Fälle denken, in denen der Anstaltsaufenthalt nach kürzeren oder längeren Unterbrechungen immer wieder von neuem nötig wird, zumal auch in solchen Fällen die finanzielle Schädigung der Familien nur zu offenkundig ist.

Damit verlasse ich das erste der zwei in der ersten Forderung Kolbs enthaltenen Postulate und wende mich dem zweiten zu.

Was sich Kolb unter der Ausdehnung der Behandlung auf alle Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes vorstellt, geht genauer aus seinem Irrenfürsorge-Programm hervor. Unter Punkt I (Ausbau der Irrenfürsorge) führt er an erster Stelle an: Ausdehnung der öffentlichen Fürsorge auch auf Schwachbegabte, Schwachsinnige, Psychopathen, Epileptiker und andere Neuropsychosen, Nervensieche, Alkoholisten. In der Beilage 1 zum Irrenfürsorge-Programm setzt er des näheren auseinander, wie er sich diese Ausdehnung der Fürsorge hinsichtlich der einzelnen genannten Kategroien denkt.

Die Fürsorge für Schwachbegabte und Schwachsinnige hätte nach Kolb zu erfolgen:

a) durch Errichtung von Kinderstationen in den Kreisirrenanstalten. — Dieser Vorschlag wird meines Erachtens durchaus zu billigen sein, zumal solche Kinderstationen auch die Möglichkeit bieten werden, die geisteskranken Kinder, wie sie, wenn auch in recht geringer Zahl, in die Irrenanstalten gebracht werden, getrennt von den erwachsenen Geisteskranken unterzubringen, was aus vielen Gründen wünschenswert erscheint. Außer diesen Kinderstationen in den Irrenanstalten sind selbstverständlich auch Anstalten für schwachsinnige Kinder außerhalb des Rahmens der Irrenanstalten notwendig. Darüber, welche Kategorien der Schwachsinnigen in Kinderstationen der Irrenanstalten, welche in eigenen Schwachsinnigenanstalten unterzubringen wären, kann man verschiedener Meinung sein und viel ist darüber schon gesagt und geschrieben worden. In Niederösterreich hat sich das System nicht übel bewährt, die nicht oder nur in ganz geringem Maße bildungsfähigen Idioten beziehungsweise Schwachsinnigen in einer Anstalt, die einer Irrenanstalt (Gugging) angegliedert ist, die bildungsfähigen dagegen in mehr selbständigen Anstalten (Biedermannsdorf, Oberhollabrunn) unterzubringen.

b) Durch Aufstellung eines Anstaltslehrers im Hauptamte, welcher an der

Hand des Krankenmaterials der Anstalt die Ausbildung von Lehrkräften für den Unterricht von Schwachbegabten und Schwachsinnigen leitet und als fachmännischer Sachverständiger im Aufnahmsbezirk tätig ist;

c) durch fachärztliche und fachmännische Beratung der Hilfsklassen und Hilfsschulen;

d) durch Beratung der Wohltätigkeitsanstalten durch Fachlehrer und Facharzt;

e) durch Fürsorge in Familie, Schule, Anstalt und nach der Entlassung.

Über alle diese Forderungen ist meines Erachtens weiter nichts zu sagen. Es kann darüber gar nicht gestritten werden, daß die Fürsorge für Schwachbegabte und Schwachsinnige nur gedeihen kann, wenn Facharzt und Fachlehrer zusammenwirken; es ist dies auch meines Wissens niemals bestritten worden, sondern sind Differenzen erst aus der oft recht kleinlichen Eifersüchtelei entsprungen, ob in den einzelnen Anstalten für Schwachsinnige der Arzt oder der Pädagoge die Führung für sich in Anspruch nehmen dürfe.

Was die Fürsorge für Psychopathen betrifft, soll sie nach Kolb zunächst „durch fachärztliche Beratung der Schulen unter Mitwirkung des Fachlehrers" erfolgen. Gewiß ein Vorschlag, der alle Berücksichtigung verdient! Auch an seiner Durchführbarkeit wird kaum zu zweifeln sein. Wenn die von Kolb gewünschte Beratung einen praktischen Nutzen haben soll, scheint mir allerdings auch eine entsprechende Ausbildung des Lehrpersonales geboten zu sein. Diese Ausbildung dürfte nicht allgemein, sondern nur bei einzelnen Lehrpersonen in dem erwünschten Maße erreichbar sein, da sie zweifellos ein höheres Maß von praktisch-psychologischer Eignung zur Voraussetzung hat. Schon aus diesem Grunde erscheint die Errichtung eigener Schulen, beziehungsweise eigener Klassen an einzelnen Schulen — namentlich der größeren Städte — für die schwerer psychopathischen Kinder geboten. Ein weiterer Grund ist prophylaktischer Natur: manche psychopathische Kinder bedeuten für die anderen eine Gefahr der psychischen Infektion, sollten daher schon aus Rücksicht auf die große Mehrheit von den allgemeinen Schulen ferngehalten werden. Endlich ist die Errichtung solcher Schulen auch ein Gebot der sozialen Gerechtigkeit; denn die spärlichen, dem Unterrichte psychopathischer Kinder dienenden bestehenden Einrichtungen (Privatanstalten) sind nur den wohlhabenden Kreisen zugänglich.

Was Kolb an zweiter Stelle im Interesse der Psychopathenfürsorge verlangt, ist ein sehr beträchtlicher Teil der sozialhygienischen Postulate von allgemeiner Bedeutung. Es soll den Psychopathen geholfen werden „durch Beratung der Familie, durch Beratung bei der Berufswahl, durch Stellenvermittlung, durch Schutz vor Alkohol, Prostitution, krimineller Betätigung, vor Gericht, im Strafvollzug besonders während der Entwicklungsperiode und unmittelbar nach derselben". Wenn wir dies alles lesen, müssen wir uns sagen, daß dem Autor ein Ideal vorschwebt, dem wohl nachgestrebt werden kann und muß, dessen Erfüllung aber leider in weiter, weiter Ferne liegt. Prinzipiell können wir Kolb sicherlich zustimmen; aber andererseits muß es uns zweifelhaft erscheinen, ob es angeht, ein Irrenfürsorge-Programm durch Probleme von weit

über den Rahmen der Irrenfürsorge hinausgehender Bedeutung zu beschweren und zu komplizieren. Wenn Kolb z. B. den Schutz der Psychopathen vor Alkohol verlangt, so muß gesagt werden, daß uns derzeit, in unserem eigenen Staate wenigstens, noch entsprechende Vorkehrungen und Einrichtungen zur Bekämpfung des Alkoholismus fehlen und daß, wenn wir solche einmal durchgesetzt haben werden, damit zugleich auch etwas für den Schutz der Psychopathen vor dem Alkohol geleistet sein wird.

In gleicher Weise wird der Schutz vor Prostitution, vor krimineller Betätigung usw. von einem viel weiteren Gesichtspunkte aus betrachtet werden müssen als von dem einer Reform der Irrenfürsorge. Wie mit der Irrenfürsorge hat die Psychopathenfürsorge ihre Berührungspunkte auch mit der Jugendfürsorge, ferner mit der Armenpflege, mit der Fürsorge für die geistig abnormen Kriminellen; man könnte sagen, daß man gerade, wenn man sich über die richtige Behandlung der Psychopathen klar zu werden trachtet, auf Schritt und Tritt immer wieder gewahr wird, wie die verschiedenen Zweige der sozialen Fürsorge innig miteinander verflochten sind. Damit soll selbstverständlich dem Psychiater nicht das Recht abgesprochen werden, bei Entwicklung eines Irrenfürsorgeprogrammes auch die Forderungen darzulegen, die er von seinem Standpunkte aus für die Psychopathen zu stellen hat, sondern nur gesagt sein, daß aller Voraussicht nach nur unzulängliches Stückwerk zustande kommen dürfte, wenn man die Psychopathenfrage bloß als Teilfrage der Irrenfürsorge-Reform betrachtete und behandelte, und daß etwas Rechtes wohl nur dann zuwege kommen kann, wenn zugleich und gleichsinnig mit der Irrenfürsorge auch die übrigen genannten Teilgebiete der sozialen Fürsorge einer die Psychopathen in entsprechender Weise mit berücksichtigenden Reform unterzogen werden.

Viel wäre noch zu den übrigen die Psychopathen betreffenden Punkten zu sagen. Um den Rahmen des Referates nicht zu überschreiten, deute ich nur beiläufig an, daß die Fürsorge für Psychopathen „durch Beratung der Familie, durch Beratung bei der Berufswahl" usw., wie sie Kolb verlangt, auf große Schwierigkeiten stoßen dürfte, zumal die Familie des Psychopathen, in der Regel zum Teile selbst psychopathisch, auch selbst gegen bloß vermeintliche Eingriffe in ihre Verfügungsrechte außerordentlich empfindlich zu sein pflegt und unter der Wirkung dieser Empfindlichkeit, die, wie ein reichsdeutscher Autor hervorhebt, unter dem Eindrucke der Ereignisse der letzten Zeit nicht unbeträchtlich gewachsen ist, den wohlmeinenden ärztlichen Berater über kurz oder lang als einen ungebetenen Gast zu behandeln geneigt ist. Wenn die Beratung also einfach zu einer Pflicht des Psychiaters gemacht wird, deren Erfüllung nicht zugleich durch ein Recht der Einflußnahme gestützt wird, wird bei der Sache nicht viel herauskommen.

Notwendig ist zunächst auch bei uns ein Fürsorgeerziehungsgesetz, durch welches, nach Analogie des deutschen (1900), zum Erziehungswerke ungeeignete Familien psychopathischer Kinder verhalten werden können, diese der Fürsorgeerziehung zu übergeben, beziehungsweise zu überlassen. Psychopathenheime wären einzurichten, etwa nach Art der Psychopathenabteilung in Göttingen oder nach Art der Anstalt für psychopathische Fürsorgezöglinge, welche die Stadt

Berlin unmittelbar vor dem Kriege zu errichten beschlossen hat, oder als Heilpädagogien für abnorme Kinder, wie es an anderen Orten heißt, als Landeserziehungsheime für abnorme Charaktere, z. B. hysterische, wie wieder andere besonders empfehlen, als Zwangsanstalten und „Rettungshäuser", als eigene Fürsorgeerziehungsanstalten für defekte Fürsorgezöglinge, welche durch antisoziale und verbrecherische Neigungen die erzieherische Tätigkeit in den Erziehungsanstalten stören, oder dergleichen.

So wird manches für die Psychopathen getan werden können, eine befriedigende Hilfe wird aber, wie gesagt, nur durch einen gründlichen Ausbau der gesamten sozialen Fürsorge zuwege kommen können.

Nicht eigentlich eine weitere Anregung zum Ausbau der Irrenfürsorge bedeutet es, wenn Kolb ausführt, daß die durch die hohe Sterblichkeit im Kriege in allen Irrenanstalten frei gewordenen Plätze zweckmäßig für die Kriegsneurotiker des Aufnahmsbezirkes der Anstalten, ferner für Nervensieche Verwendung finden können.

Abgesehen davon, daß dies wohl nur eine vorübergehende Maßnahme darstellen könnte, wie z. B. auch die vor kurzem seitens des niederösterreichischen Landtages erteilte Bewilligung der Aufnahme Epileptischer ohne geistige Störung in einzelne niederösterreichische Landes-Irrenanstalten, handelt es sich da eben um Personen, die auch bei weiterer Fassung des Begriffes eben nicht als Irre bezeichnet werden könnten. Eine andere Frage ist es freilich, ob es sich in Zukunft als praktisch erweisen wird, die Irrenfürsorge und die Fürsorge für Nervenkranke beziehungsweise Nervensieche ganz getrennt zu behandeln oder ob es sich nicht im Gegenteil als empfehlenswert herausstellen wird, den mannigfaltigen Berührungspunkten beider Gebiete auch in den beiderseitigen Fürsorgeprogrammen Rechnung zu tragen oder gar an Stelle der beiden getrennten Fürsorgeprogramme ein gemeinsames Fürsorgeprogramm für Geistes- und Nervenkranke aufzustellen.

Von keiner Seite wird bestritten werden, daß die Trinkerfürsorge in inniger Fühlung mit der Irrenfürsorge stehen sollte und daß sie jedenfalls in einem Irrenfürsorge-Programm mit Platz finden muß. Bei uns fehlt bekanntlich noch jede feste Handhabe für eine richtige Trinkerfürsorge. Die ganze Gesetzgebung ist seit vielen Jahren ins Stocken geraten, und so haben wir es trotz langjähriger eifriger Vorarbeit noch zu keinem Gesetz über die Errichtung öffentlicher Trinker-Entwöhnungsanstalten, beziehungsweise Trinkerasyle, sowie über die Anhaltung der Trunksüchtigen in solchen Anstalten gebracht. Da ein solches Gesetz aber Grundbedingung einer ersprießlichen Trinkerfürsorge ist, wird es zunächst durch unsere Hauptaufgabe bleiben, darauf hinzuarbeiten.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, welche Kategorien von „Geisteskranken im weitesten Sinne" Kolb namentlich im Auge hat, wenn er die Ausdehnung der Behandlung auf alle geistig anomalen Personen fordert. Es geht daraus aber zugleich ein anderes hervor, nämlich daß Kolb nicht bloß an diejenigen geistig anomalen Personen denkt, welche einer Anstaltsbehandlung bedürftig sind; schon bei der Erörterung des ersten Punktes zeigt sich vielmehr ein Zug, der wie ein roter Faden durch die ganze Arbeit Kolbs geht: Nicht nur

die Irrenfürsorge in den Anstalten, sondern auch die außerhalb der Anstalten muß eingehend berücksichtigt und in den Bereich der Reform gezogen werden. Er nimmt damit die Bestrebungen einer großen Reihe von Anstaltspsychiatern wieder auf, die betonen, daß die Anstaltsbehandlung in vielen Fällen „nur eines der Glieder der Kette der Fürsorge", in einer großen Anzahl von Fällen „nur einen vorbereitenden Schritt für andere dauernde Hilfsmaßnahmen" (vgl. u. a Moeli) darzustellen habe.

Die „Vorteile der organisierten Fürsorge außerhalb der Anstalten" (Kolb, Vorschläge für die Ausgestaltung der Irrenfürsorge und für die Organisation der Irrenanstalten. Marhold, Halle a. d. S., 1908) für die Kranken, für die Allgemeinheit, für die Anstalten und für die Ärzte sind so groß und so offenkundig, daß wohl kein Psychiater im Zweifel sein wird, sich wärmstens dafür einsetzen zu müssen. Über die von Kolb projektierte Art der Organisation dieser Fürsorge wird noch bei Besprechung späterer Hauptpunkte die Rede sein; hier handelt es sich zunächst nur um das Prinzip, was ich auch in der Diskussion zu berücksichtigen bitte.

Hinsichtlich der Stellungnahme unseres Vereines zu Punkt 1 der Vorschläge Kolbs gestatte ich mir auf Grund meiner persönlichen Überzeugung folgende Anträge zu stellen:

1. Gegen eine Preisermäßigung der Anstaltsverpflegung für Minderbemittelte, etwa in der Art des Kolbschen Vorschlages, ist ärztlicherseits nichts einzuwenden; die Feststellung der Notwendigkeit der Anstaltsverpflegung aus Gründen des Gemeinwohles oder aus dem Grunde des Wohles des Kranken, welche die Gewährung einer solchen Ermäßigung zur Voraussetzung hätte, wäre dem Urteile der Anstaltsärzte, beziehungsweise der ärztlichen Anstaltsleitungen, zu überlassen.

2. Die Ausdehnung der psychiatrischen Behandlung auf alle geistig anomalen Personen, sowie der Ausbau einer organisierten Fürsorge außerhalb der Anstalten für die Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes ist ein nicht nur im Interesse der Kranken, sondern auch in dem der Allgemeinheit anzustrebendes Ziel.

II.

Die zweite Forderung, mit der nach Kolb zu rechnen sein wird, lautet: Freiheitlicher Ausbau des Irrenwesens, besonders der Anstalten. Gemeint ist damit aber, wie aus den Ausführungen Kolbs zu diesem Punkte hervorgeht, eigentlich nicht die Forderung der möglichst freien Behandlung der Geisteskranken in den Irrenanstalten selbst. Darüber auch nur ein Wort zu verlieren, hat Kolb offenbar deshalb nicht für nötig gefunden, weil man wohl anzunehmen berechtigt ist, daß diese Forderung allen Psychiatern bereits in Fleisch und Blut übergegangen ist. Was Kolb meint, ist vielmehr die Forderung, die Dauer des Anstaltsaufenthaltes der Geisteskranken in den Anstalten auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken, die Kranken also so bald als nur irgend möglich durch Entlassung aus den Anstalten wieder in den Genuß der

Freiheit zu setzen. Das einzig richtige Mittel dazu erblickt Kolb wieder in einer entsprechenden Organisation der Fürsorge außerhalb der Anstalten.

Durch diese Organisation soll, wie sich Kolb ausdrückt, „der Schwerpunkt der Irrenfürsorge von der Anstalt und besonders von dem geschlossenen Teil der Anstalt in das Leben außerhalb der Anstalt verlegt werden.“ Andererseits soll aber nach Kolb die öffentliche Irrenfürsorge außerhalb der Anstalten „im Anschluß an die öffentlichen Irrenanstalten“ organisiert werden.

Es schwebt also Kolb für die äußere Irrenfürsorge eine Organisation im großen vor, die mannigfache Berührungspunkte mit der hat, welche die sogenannte Familienpflege im kleinen darstellt, aber nicht jene Art der Familienpflege, wie sie in vielen Orten im Anschlusse an eine größere Irrenanstalt, sozusagen als Adnex dieser, eingeführt ist, sondern jenes System, nach welchem die Familienpflege selbst die „wesentliche Behandlungsform“ (vgl. Nawratzki) darstellt und eine kleine Zentralanstalt — nach Art der „Infirmerie“ in Gheel — nur dazu dient, Kranke für die Dauer von Erregungs-, schweren Verstimmungszuständen u. dgl. vorübergehend aufzunehmen[4]). Kolb verfolgt auch mit der von ihm vorgeschlagenen Organisation hinsichtlich der Kranken in Anstaltspflege ungefähr denselben Hauptzweck, wie er mit der Familienpflege verfolgt wird, nämlich (vgl. Nawratzki) die möglichst baldige „Rückversetzung in die eigene oder in eine fremde Familie unter günstigeren Bedingungen, als sie vor der Einlieferung in die Anstalt bestanden haben.“ Wie die Familienpflege zur Entlastung der Anstalten von allen Kranken beigetragen hat, die eigentlich nicht der Anstaltspflege, sondern „nur einer irrenärztlichen Aufsicht bedürfen“, und wie sie es weiter ermöglicht hat, daß „gebesserte Kranke noch vor vollständigem Ablauf der Rekonvaleszenz herausgegeben werden“, so erwartet sich Kolb mit Recht den gleichen Effekt von einer entsprechenden Fürsorge außerhalb der Anstalten.

Was die Einrichtung des Dienstes für die äußere Fürsorge betrifft, fiele dem Direktor einer jeden Kreisirrenanstalt nach dem Entwurfe Kolbs außer der Oberleitung dieser Anstalt und einer ganzen Reihe anderer wichtiger Agenden, wie fachärztliche Beaufsichtigung und Beratung der Privatanstalten, der Pflegeanstalten, der Nervenheilstätten, Trinkerheilstätten, Epileptikerheime, Psychopathenheime, fachärztliche und fachmännische Beratung der Hilfsschulen und Hilfsklassen usw. (vgl. Kolb, loc. cit. p. 167) auch die Oberleitung der Fürsorgeeinrichtungen außerhalb der Anstalten in seinem Kreise (Sprengel, Aufnahmsbezirk) zu. Der Direktor wäre also zugleich Kreispsychiater (Kreisirrenarzt). Da er somit stark mit externen Obliegenheiten belastet wäre, wäre ein stellvertretender Direktor zu bestellen, welcher „die

[4]) Alt (Über familiäre Irrenpflege, C. Marhold, 1899) verlangt kleine Zentralen, „Landesasyle“, für 100 bis höchstens 150 Kranke, „als Durchgangsstation für die an die Familienpflege abzugebenden, sowie zur Aufnahme der wegen Erregung pp., körperlicher Erkrankung, Siechtums usw. zurückversetzten Kranken.“ Mit ihnen „kann zweckmäßig eine nicht zu große Abteilung für Irrensieche verbunden sein, damit das Pflegepersonal ständige Beschäftigung hat und körperliche Pflege gründlich erlernt.“

Leitung der Anstalt nach den allgemeinen vom Direktor ausgearbeiteten Gesichtspunkten und die Vertretung des Direktors im Falle dessen Abwesenheit oder Verhinderung" zu besorgen hätte.

Zur unmittelbaren Leitung der Irrenfürsorge wäre für jeden Anstaltsbezirk ein selbständiger, nur der Aufsicht und Oberleitung des Direktors beziehungsweise Kreisirrenarztes unterstehender Oberarzt (Oberarzt für den Außendienst) zu bestellen, welchem nach Bedarf noch ein bis zwei andere Ärzte, ein bis drei Fürsorgepfleger (-Pflegerinnen), ein bis drei Fürsorgehilfspfleger (-Pflegerinnen), ein bis drei Berufsvormünder (-Vormünderinnen) zuzuteilen, beziehungsweise zu unterstellen wären.

In jedem Fürsorgebezirk wäre eine Fürsorgehauptstelle einzurichten, am besten im Hauptorte des Bezirkes, in welchem auch der Oberarzt des Fürsorgedienstes zu wohnen hätte; außerdem sind in anderen wichtigen Orten des Bezirkes Fürsorgenebenstellen gedacht. Kolb hat auch bereits „Bestimmungen für eine Fürsorgestelle", eine Instruktion für Fürsorgepflegepersonen, „Merkblätter", welche den Angehörigen bestimmter Kranker im Falle der Beurlaubung, beziehungsweise Entlassung mitzugeben wären, Protokollformularien usw. ausgearbeitet. Die Diskussion kann sich selbstverständlich mit diesen Einzelheiten nicht befassen, ich brauche daher auch in meinem Referate nicht näher auf sie einzugehen.

Besonderen Wert legt Kolb nun auf einen recht regen Verkehr zwischen Anstalt und äußerer Fürsorge. Unter anderem wären in regelmäßiger Folge wiederkehrende, vom Kreisirrenarzte abzuhaltende „gemeinsame, den Zusammenhalt und die einheitliche Leitung der Irrenfürsorge sichernde Konferenzen" vorzusehen, „in denen der Fürsorgearzt (mit ihm hätte auch das übrige Fürsorgepersonal, soweit dienstlich möglich, an diesen Konferenzen teilzunehmen) über die mit entlassenen Anstaltskranken gemachten Erfahrungen berichtet und in denen die zu erwartenden Entlassungen aus der Anstalt und Zurückversetzungen in die Anstalt besprochen werden."

Aber die Fürsorge außerhalb der Anstalten soll sich nach Kolbs Absicht nicht bloß auf die Kranken erstrecken, die einmal in Anstaltspflege gestanden sind, sondern auch auf alle anderen geistig abnormen Personen des betreffenden Sprengels. Kolb strebt daher auch eine möglichst vollständige Übersicht über diese Personen an. „Sämtliche, aus allen Anstalten, Stationen, Hilfsschulen usw. in den Aufnahmebezirk der Anstalt entlassenen Personen anomalen Geisteszustandes werden in die Listen aufgenommen; daraus und aus der Feststellung der Entlassungen früherer Jahre werden sich wenigstens in den Städten bald ziemlich vollständige Verzeichnisse der geistig anomalen Persönlichkeiten ergeben."

Niemand wird die große Wichtigkeit der von Kolb betonten Forderung, was das Prinzip anlangt, verkennen. In der Tat, es muß für die Geisteskranken außerhalb der Anstalten etwas geschehen; es ist nicht zu verantworten, daß eine öffentliche Fürsorge für die Geisteskranken außerhalb der Anstalten bei uns nicht besteht und daß sie für die aus Anstalten entlassenen Kranken mit dem Momente der Entlassung so gut wie völlig aufhört.

Es sind daher z. B. auch in den vor etwa zehn Jahren ausgearbeiteten österreichischen Gesetzentwurf, die Fürsorge für Geisteskranke betreffend, außer

Bestimmungen für die „geschlossene Irrenpflege", d. i. für die Irrenpflege in Heil- und Pflegeanstalten für Geisteskranke, auch solche für die „offene Irrenpflege" aufgenommen worden.

Darnach wären die Gemeinden verpflichtet, „die innerhalb ihres Gebietes befindlichen Geisteskranken, deren Unterbringung in geschlossenen Anstalten nicht notwendig ist, in Evidenz zu halten und die Pflege derselben zu überwachen" und namentlich dafür zu sorgen, daß solche Kranke „nicht einer Behandlung preisgegeben oder Einschränkungen unterworfen werden, die durch die Beschaffenheit ihrer Krankheit nicht gerechtfertigt sind," weiters „für die Verpflegung armer Geisteskranker, erforderlichenfalls für deren Unterbringung in Heil- und Pflegeanstalten Sorge zu tragen." Die politischen Behörden hätten „durch ihre Amtsärzte unter Mitwirkung des Landessanitätsinspektors für Irrenpflege die Gemeinde rücksichtlich der Erfüllung der ihnen in bezug auf das Irrenwesen obliegenden Verpflichtungen zu überwachen." Sie hätten „auf die geeignete, den sanitären und humanitären Anforderungen entsprechende Art der Unterbringung und Pflege des Kranken Einfluß zu nehmen" sowie „den hierauf gerichteten Schritten" aller beteiligten Faktoren „den tunlichsten Beistand zu leisten".[5])

Vergleicht man diesen Entwurf mit Kolbs Vorschlägen, so muß man meines Erachtens letzteren den Vorzug geben. Der österreichische Entwurf hat im ganzen sozusagen mehr negativen Charakter, ist vor allem auf die Verhütung einer Schädigung des Kranken in sanitärer oder humanitärer Hinsicht eingestellt; Kolbs Vorschläge dagegen zielen außerdem in beherzigenswerter Weise in positiver Richtung, d. h. auf eine ganze Reihe dem Wohle der Kranken dienender Einrichtungen werktätiger Hilfe, wie unentgeltliche psychiatrische Behandlung unbemittelter geistig anomaler Personen, Einrichtung unentgeltlicher, ärztlicher Sprechstunden für Minderbemittelte, besonders für solche, welche früher schon in Anstalten waren, rege Fühlungnahme des Arztes mit dem Kranken, Unterstützung geistig anomaler Personen sei es durch Bewilligung von Geldbeträgen[6]), sei es durch Abgabe von Lebensmitteln usw., durch Gewährung von Unterkunft, Zuweisung, beziehungsweise Vermittlung von Arbeit und vieles andere[7]). Während

[5]) Die Bestimmungen der §§ 23 bis 25 der Verordnung vom 14. Mai 1874, RGBl. 71, besagen — vielleicht mit etwas weniger Worten — bereits dasselbe. Auch dort wird Evidenzhaltung der nicht in Irrenanstalten untergebrachten Irren und Überwachung ihrer Pflege (im Sinne des Gesetzes vom 30. April 1870) durch die Gemeinden, sowie Überwachung der Gemeinden „rücksichtlich der Erfüllung der ihnen in bezug auf das Irrenwesen obliegenden Verpflichtungen" durch die politischen Behörden und insbesondere durch deren Amtsärzte gefordert.

[6]) Ein Ansatz ist in Niederösterreich durch die sogenannte Familienunterstützung gemacht worden, die sich aber noch nicht recht eingelebt hat. Sie bezweckt die Ermöglichung der Übernahme geeigneter Kranker durch Angehörige, die infolge ihrer Armut sonst nicht in der Lage wären, den Kranken zu erhalten.

[7]) All dies der privaten Wohltätigkeit zu überlassen, geht wohl nicht an. In einem Gesetzentwurfe, die Fürsorge betreffend, sollten wenigstens die Grundzüge, nach welchen diese soziale Pflicht zu erfüllen wäre, fixiert sein.

ferner der österreichische Entwurf fast ausschließlich die Überwachung der Fürsorge im Auge hat — die Gemeinden überwachen die Pflege der Kranken, Amtsärzte als Organe der politischen Behörde überwachen die Gemeinden, werden selbst aber vom Landesirreninspektor überwacht, über dem wieder der Ministerialinspektor steht — beziehen sich Kolbs Vorschläge der Hauptsache nach auf die eigentliche Arbeit im Dienste der Fürsorge außerhalb der Anstalten, worauf es doch zuvörderst ankommt.

Im ganzen wird man wohl zugeben müssen, daß auf die Art, wie sie Kolb vorschwebt, der Zweck, um den es sich handelt, erreicht werden könnte. Über Einzelheiten wird man verschiedener Meinung sein können.

Zunächst darüber, ob es sich empfiehlt, sich von vornherein auf ein ganz bestimmtes System der Organisation der offenen Irrenpflege mit dem Anspruche auf allgemeine Geltung festzulegen. Kolb selbst meint, daß die Fürsorge „ihren besten Boden finden werde in Großstädten, großen Mittelstädten und ganz eng besiedelten Industriegebieten", daß dagegen „die Verhältnisse in den Kleinstädten und auf dem Lande schwieriger liegen". Doch wohl nur hinsichtlich der Fürsorge in der Art, wie eben Kolb sie sich denkt! Auf der anderen Seite finden Psychiater, die sich auf dem Gebiete der Familienpflege auskennen (vgl. Alt, der auch Wahrendorff zitiert), daß „zur Einrichtung einer lebensfähigen und segensreichen Familienpflege ländliche Gegenden zu bevorzugen" seien, und zwar namentlich „ländliche Gegenden mit solchen Familien, welche eine redliche, menschenfreundliche und geduldige Gemütsart, dann aber auch eine gewisse Intelligenz und mittleren Wohlstand aufweisen" und so möchte ich glauben, daß für ländliche Gegenden vielleicht ein anderes, der bereits erprobten Familienpflege noch mehr angepaßtes, System der offenen Fürsorge am Platze wäre, während sich das Kolbsche in der Tat besser für enger besiedelte Gebiete eignet. Womit zunächst bloß gesagt sein soll, daß mir ein System der offenen Fürsorge nicht für alle Verhältnisse zu passen scheint, nicht aber etwa, daß es nicht angehe, die Grundzüge der offenen Fürsorge festzusetzen — in einer Art, die einen gewissen Spielraum gewährt.

Widerspruch finden könnte auch Kolbs Vorschlag, die öffentliche Irrenfürsorge außerhalb der Anstalten im Anschluß an die öffentlichen Irrenanstalten zu organisieren, und besonders der Vorschlag, sie der Leitung der Direktoren als Kreisirrenärzte zu unterstellen. Der Ausdruck Anschluß ist, wie ich meine, nicht glücklich gewählt, da er zu einer irrigen Meinung über das in Aussicht genommene Verhältnis zwischen offener und geschlossener Irrenpflege führen könnte. Ein Anhängsel und damit sozusagen eine Nebensache darf die erstere unter keinen Umständen werden[8]). Sie muß eine Hauptsache sein, als solche in jedem Sinne koordiniert der geschlossenen Irrenpflege. Was aber gemeint ist,

[8]) Wo sich dieses Verhältnis bei der Familienpflege herausgebildet hat, haben sich auch prompt „Anfänge des Strebens" eingestellt, „das Institut der Familienpflege von der Mutteranstalt abzutrennen." Nawratzki (loc. cit.) verlangt u. a.: „Abtrennung der Familienpflege von der Anstalt, Angliederung an die Armendirektion, eventuell auch an die Deputation für die Irrenpflege . . . ."

wenn vom Anschlusse der offenen an die geschlossene Irrenpflege gesprochen wird, wäre besser als Zusammenschluß der beiden Fürsorgeeinrichtungen zu bezeichnen; daß ein möglichst intimer, nicht bloß äußerlicher, etwa durch die Gemeinsamkeit des einen oder anderen Funktionärs u. dgl. angedeuteter Zusammenhang, ein möglichst reger, verständnisvoller Verkehr zwischen beiden der einen wie der anderen zum Nutzen gereichte, ja geradezu für beide eine Notwendigkeit ist, liegt auf der Hand. Die Frage, ob dem Direktor der Irrenanstalt zugleich die Oberleitung der offenen Irrenpflege im Sprengel zugeteilt werden soll, ist dabei von relativ nebensächlicher Bedeutung. Wenn man überhaupt eine gemeinsame Oberleitung der beiden Fürsorgeeinrichtungen will, so wäre eine Person zu wählen, welche hinlängliche Erfahrungen auf beiden Gebieten besitzt; dies trifft aber für die heutigen Anstaltsdirektoren nicht durchwegs zu, da die Familienpflege wohl schon weite, aber doch nicht allgemeine Verbreitung und gerade bei uns leider noch recht geringe Anwendung gefunden hat. Auch kann jemand, wie Alt richtig sagt, „ein ausgezeichneter Irrenarzt, ein vorzüglicher Anstaltsleiter, ein ‚geborener Direktor‘ sein, dabei aber — und vielleicht gerade deswegen — zum Schöpfer und Förderer einer familiären Irrenpflege“ — und so, möchte ich einfügen, für die einer Fürsorge für die Geisteskranken außerhalb der Anstalten — „keine besondere Beanlagung und Neigung haben“. In Hinkunft würde man sich freilich damit helfen können, daß man es zur Regel macht, zu Direktoren der öffentlichen Irrenanstalten nur solche Anstaltspsychiater zu ernennen, welche während ihrer Dienstzeit Gelegenheit genommen haben, sich auch auf dem Gebiete der Irrenfürsorge außerhalb der Anstalten jene Summe von Erfahrungen zu sammeln, die zur richtigen Führung der Oberleitung dieser Form der Irrenpflege erforderlich sind. Im allgemeinen wird sich meines Erachtens die „Oberleitung“ aber auch dann auf die ärztlich-administrative Seite der offenen Irrenpflege zu beschränken haben, da es vor allem geboten erscheint, den mit ihrer eigentlichen Leitung betrauten Oberärzten die Schaffensfreudigkeit möglichst wenig durch Verkümmerung ihrer Selbständigkeit zu trüben.

Von größerer Wichtigkeit wird die Sorge für die richtigen Fürsorgeärzte sein. Eine mehrjährige psychiatrische Erfahrung und ein größeres Maß von Vertrautheit mit dem Irrenanstaltsdienste wird als eine Grundbedingung anzusehen sein. Andererseits wird aber auch zu bedenken sein, daß sich die Eignung für den äußeren Fürsorgedienst keineswegs durch längeren Anstaltsdienst allein erwerben läßt und außer dem regen Sinn für diese Form der Irrenpflege auch eine Reihe von persönlichen Eigenschaften zur Voraussetzung hat, die manchem Anstaltspsychiater abgehen. Aus den richtig ausgewählten jungen Fürsorgeärzten werden mit der Zeit auch die richtigen Leiter der offenen Irrenpflege hervorgehen.

Allgemeine Zustimmung wird Kolb wohl kaum finden, wenn er „die Oberleitung der fachärztlichen Beaufsichtigung und Beratung der Privatheilanstalten, der Pflegeanstalten, der Nervenheilstätten, Trinkerheilstätten, Epileptikerheilanstalten, Psychopathenheime im Bereiche des Aufnahmsgebietes der Kreisirrenanstalt“, ferner „der fachärztlichen und fachmännischen Beratung der Hilfsschulen und Hilfsklassen“ zu den Dienstobliegenheiten des Irrenanstalts-

direktors als Kreisirrenarzt gezählt wissen will. Für „Aufnahmsbezirke" mit vorwiegend ländlichem Gebiete, in dem engere Spezialisten für die einzelnen genannten Zweige der Fürsorge in der Regel nicht zu finden sein werden, wird man Kolbs Vorschlag wahrscheinlich im allgemeinen billigen, kaum aber für Aufnahmsbezirke, welche eine größere Mittelstadt oder gar eine Großstadt umfassen. In der Tat ist es nicht recht einzusehen, warum man, wenn z. B. im Aufnahmsbezirke ein Arzt wirkt, der sich besonders eingehend mit der Heilerziehung schwachsinniger, schwachbegabter, psychopathischer Kinder befaßt hat oder auf diesem Gebiete gar eine anerkannte Autorität geworden ist, nicht diesem Arzt die Oberleitung „der fachärztlichen und fachmännischen Beratung der Hilfsschulen und Hilfsklassen" oder auch der „Psychopathenheime" überantworten, sondern ihm hinsichtlich dieser Funktion den Irrenanstaltsdirektor vorziehen soll, der sich vielleicht nur so weit ihn einzelne einschlägige Fälle dazu veranlaßten gelegentlich mit dem Gegenstande abgegeben hat. Und das Gleiche gilt für Nervenheilstätten, Trinkerheilstätten, Epileptikeranstalten usw. Wenn man dieses Prinzip aber einmal für den Aufnahmsbezirk der Großstadt oder der Landeshauptstadt als richtig erkannt hat, wird man kein Bedenken tragen, es auf das ganze Land auszudehnen, wenigstens was die relativ nicht sehr umfangreichen Länder betrifft, die das heutige Deutschösterreich umfaßt.

Dem Vorschlage Kolb möchte ich also für unsere Verhältnisse den Vorschlag gegenüberstellen, die eigentliche Oberleitung der einzelnen Teilgebiete der öffentlichen Fürsorge für geistig anomale Personen nach Möglichkeit mit dem speziellen Gegenstande besonders vertrauten Fachärzten zu überlassen. Alle so entstehenden einzelnen Referate könnten dann allerdings bei einem der Landesregierung (respektive dem Landesrate) als Begutachter in allen Fragen der öffentlichen Fürsorge für geistig anomale Personen dienenden Psychiater, etwa Landespsychiater genannt, zusammenlaufen, dessen Hauptaufgabe die Oberleitung des Irrenanstaltswesens im engeren Sinne wäre.

Damit entfiele auch jeder Grund, außer dem Landespsychiater noch Kreisärzte einzuführen, und damit auch der Anlaß, jenes höchst unzweckmäßige und unerquickliche Verhältnis zu schaffen, welches gegeben wäre, wenn nach Kolbs Vorschlag der Kreisirrenarzt als Direktor der Kreisirrenanstalt die Oberleitung dieser Anstalt hätte, während der eigentliche Leiter der Anstalt, als welcher doch der „stellvertretende Direktor" im Sinne Kolbs anzusehen wäre, „die Leitung der Anstalt nach den allgemeinen vom Direktor ausgearbeiteten Gesichtspunkten" zur Dienstaufgabe hätte, d. h. obwohl er die ganze Verantwortung für die Anstalt trüge, doch jeder Selbständigkeit beraubt wäre und bei jedem Schritte darauf bedacht sein müßte, mit den vom Direktor „ausgearbeiteten Gesichtspunkten" in Einklang zu bleiben.

Bedenken erregen könnte ferner die Fassung einiger Bemerkungen Kolbs, die darauf zu weisen scheint, daß Kolb einer gewissen Überspannung des Prinzips des möglichst weitgehenden und möglichst baldigen Ersatzes der Anstaltspflege durch Fürsorge außerhalb der Anstalten zuneigt, indem er darauf ausgeht, „die Irrenanstalten von all den Kranken und geistig Abnormen zu entlasten, die — entsprechend beaufsichtigt und unterstützt — zeitweise oder

dauernd außerhalb der Anstalt leben könnten". Vor einem Zuviel wird man sich aber im Interesse der Einführung und Ausbildung der offenen Irrenpflege zu hüten haben.

Wieder können wir uns da die Erfahrungen auf dem Gebiete der Familienpflege zunutze machen. Soweit ich — selbst ein erklärter Freund und Anhänger der Familienpflege — urteilen kann, ist ein Nutzen, der dem Kranken aus der Familienpflege erwüchse, in recht vielen Fällen, in denen sie da und dort tatsächlich angewendet wird, nicht ersichtlich und ist ihr für manchen von diesen Kranken der Aufenthalt in einer modernen Anstalt, besonders in einer kolonialen, entschieden vorzuziehen. Was aber die von Kolb betonte „nationalökonomische Bedenklichkeit" der Anstaltsverpflegung „als teuerster Form der öffentlichen Fürsorge" betrifft, möchte ich glauben, daß einerseits die öffentliche Fürsorge, ausreichende Unterstützung der Kranken vorausgesetzt, keineswegs um so viel billiger ist, daß man von einer durch ihre Einführung zu erzielenden ins Gewicht fallenden Verminderung des Aufwandes sprechen könnte, andererseits die auch ökonomisch wichtige Anleitung und Anhaltung zur Arbeit in einer hinsichtlich Beschäftigungstherapie auf der Höhe stehenden Anstalt, namentlich kolonialen Systems, bei vielen Kranken zweifellos weit besser gelingt, als es einer noch so gut geleiteten Fürsorge außerhalb der Anstalten wohl je gelingen wird. Außerdem glaube ich daran festhalten zu müssen, daß wir außer der Rücksicht auf die Kranken immer auch die auf die Gesellschaft walten lassen müssen und daß wir dieser Rücksicht nicht genügend entsprechen, wenn wir etwa nur die im engeren Sinne gemeingefährlichen Kranken von der offenen Irrenpflege ausschließen. Wer wie ich z. B. einen salivierenden und mit verschiedenen garstigen Faxen behafteten Katatoniker im Kreise der Kinder der Pflegeleute gesehen, in einem anderen Pflegehause einen nach Aussage der Pflegeleute zuweilen ohne Scheu onanierenden Idioten vorgefunden hat, wird Wert darauf legen, zu betonen, daß in jedem derartigen Falle wohl zumindest abzuwägen wäre, ob das Risiko der moralischen Gefährdung und ästhetischen Belästigung der Umgebung durch den Nutzen, welchen der Kranke aus der Wohltat der Familienpflege zieht, tatsächlich aufgewogen wird und gerechtfertigt erscheint.

Dies alles gilt aber, wie ich meine, ebenso wie für die Familienpflege auch für die Fürsorge außerhalb der Anstalten. Darauf hinzuweisen halte ich gerade vom Standpunkte desjenigen für nötig, der in der richtigen Erkenntnis des außerordentlich großen Wertes der Idee der offenen Irrenpflege, wie sie von Kolb vertreten wird, von vornherein alles vermieden wissen will, was sie, beziehungsweise die Versuche ihrer Durchführung, des Vertrauens der Öffentlichkeit zu berauben geeignet wäre.

Nicht unbesprochen lassen möchte ich schließlich die Gefahr, daß eine Einrichtung wie die offene Irrenpflege leicht den Charakter einer Art Polizeiaufsicht annehmen könnte. Daß Kolb bei seinen Vorschlägen genügend auf die Vermeidung dieser Gefahr bedacht gewesen sei, kann meines Erachtens kaum behauptet werden, wenn er auch betont, daß „die Organe der Fürsorgetätigkeit nicht als Aufsichtsbeamte, sondern als freiwillige ärztliche Helfer und Berater aufzutreten haben".

Direktor Sickinger, der sich der Außenfürsorge im Sinne Kolbs gegenüber überhaupt mehr ablehnend verhält, findet, daß schon die „unauffälligen" Besuche des Fürsorgepflegers und Fürsorgearztes, zu deren Duldung der Übernehmer des Pfleglings und dieser selbst nach Kolb verpflichtet werden müssen, sowie der Voranschlag der Gewinnung von Vertrauenspersonen „sehr nach Polizeiaufsicht riechen" und noch mehr der § 3 der Fürsorgebestimmungen, welcher die Inanspruchnahme der Polizei auf Grund gewisser „Beobachtungen" direkt zur Pflicht macht, und meint daher, daß „Pflegling wie Angehörige im Fürsorgeorgan, trotz dessen vorgeschriebener Menschenfreundlichkeit im Umgange und des höflichen Auftretens weniger den ärztlichen Helfer und Berater lieben, als den Aufsichtsbeamten fürchten lernen werden."

Soweit möchte ich nun wieder nicht gehen. Ohne effektive Beaufsichtigung und ohne gelegentliches Zusammenarbeiten mit der Sicherheitsbehörde wird eine offene Irrenpflege kaum durchführbar sein. Sich ob dieser odiosen Bedingung gegen ihre Einrichtung auszusprechen, kann ich angesichts ihrer großen Vorteile jedoch nicht für richtig halten. Jedenfalls aber scheint es mir notwendig zu betonen, daß man bei der Ausarbeitung der speziellen Bestimmungen für die offene Irrenpflege auf möglichste Vermeidung des Charakters der Polizeiaufsicht bedacht sein müßte.

Damit bin ich mit meinen Ausführungen über Punkt II der Forderungen Kolbs fertig, bitte Sie aber, bevor Sie in die Diskussion eingehen, noch einen ganz kurzen Bericht über Punkt IV anzuhören, der mit Punkt II in einem nahen Zusammenhange steht, und sodann über beide Punkte gemeinsam zu beraten.

IV.

Die vierte Forderung geht nach der Fachleitung und Fachaufsicht in der Irrenfürsorge.

Da die fachärztliche Leitung der Irrenanstalt bereits sichergestellt ist, handelt es sich um die der Fürsorge außerhalb der Anstalten.

Die bisher geltenden Bestimmungen (Gesetz vom 30. April 1870, Verordnung vom 14. Mai 1874, RGBl. 71) weisen bei uns den Amtsärzten der politischen Behörden die Aufgabe zu, die Gemeinden „rücksichtlich der Erfüllung der ihnen in Bezug auf das Irrenwesen obliegenden Verpflichtungen zu überwachen". Damit ist formell für eine fachärztliche Leitung gesorgt, da die genannten Amtsärzte vor ihrer Bestellung ein gewisses Maß von psychiatrischen Kenntnissen erworben haben müssen. Aber praktisch bemerkbar macht sich die Wirksamkeit der Amtsärzte auf diesem Gebiete, wie jedermann zugeben muß, nur äußerst wenig, was, wie Kolb mit Recht hervorhebt, vor allem „der enorme Umfang ihres Tätigkeitskreises" erklärt.

In ein im Sinne der Kolbschen Vorschläge ausgestaltetes System der offenen Irrenpflege würde selbstverständlich die Leitung durch Amtsärzte der politischen Behörde durchaus nicht passen. Da handelt es sich ja, wie bereits betont worden ist, zuvörderst um das Wesentliche der Fürsorge selbst, um die eigentliche Für-

sorgearbeit, die nicht gleichsam im Nebenamt geleistet werden kann, sondern die volle Arbeitskraft möglichst erfahrener Psychiater fordert, und erst in zweiter Linie um die Leitung und Beaufsichtigung dieser Fürsorgearbeit, die unter solchen Umständen zweifellos erst recht nur Fachärzten im Hauptamt, beziehungsweise alleinigen Amt, zufallen kann.

Auf Grund der vorgebrachten Überlegungen möchte ich für Punkt II und IV etwa folgende Erledigung beantragen:

1. Kolbs Vorschläge bezüglich der Organisation der offenen Irrenpflege entsprechen im ganzen dem Zwecke; doch erscheint es nicht empfehlenswert, ein in die Einzelheiten gehendes Programm für diese Organisation mit dem Anspruche auf allgemeine Geltung festzulegen, da dabei in vielen Punkten den Verschiedenheiten der lokalen Verhältnisse Rechnung zu tragen sein wird.

2. Fachleitung und Fachaufsicht im eigentlichen Sinne sind wie für die Irrenfürsorge überhaupt, so auch für die offene Irrenpflege dringend zu fordern.

III.

Die dritte „Forderung" lautet: Verbesserung des Rechtsschutzes der Geisteskranken, besonders gegenüber der Anstaltsverwahrung.

Kolb findet die Kontrolle der Anstalten — er meint damit die reichsdeutschen Anstalten — „in ärztlicher Hinsicht ungenügend" und hebt in diesem Sinne hervor: „besonders die Entscheidung über Behandlung und Entlassung liegt schließlich allein beim Direktor, dessen Gutachten auch bei Anrufung der Aufsichtsbehörde praktisch ausschlaggebend sein muß, da der Aufsichtsbehörde fachärztliche Sachverständige von der autoritativen Stellung fehlen, ohne die in den komplizierten Fragen des modernen Anstaltswesens und in den noch komplizierteren juristisch-psychiatrischen Grenzfragen eine der Ansicht des sachverständigen Direktors widersprechende Vorbescheidung kaum möglich ist." Als eine natürliche Folge dieser Verhältnisse sei es anzusehen, daß bisher der Rechtsschutz nicht, wie es richtig wäre, „durch eine Erleichterung der Entlassungen, sondern durch eine Erschwerung der Aufnahmen angestrebt würde", was durchaus unzweckmäßig und in mancher Hinsicht unheilvoll sei. — Am bedenklichsten aber sei die Tatsache, daß für einen Rechtsschutz für die außerhalb der Anstalten lebenden Geisteskranken, für die ein solcher ganz besonders notwendig wäre, gar nicht gesorgt sei.

Drei Dinge sind nach Kolb zur Verbesserung des Rechtsschutzes notwendig:

1. die Einrichtung eigener Schutzgerichte;
2. die Einrichtung einer organisierten Fürsorge außerhalb der Anstalten;
3. die Aufstellung einer über der Anstalt stehenden fachärztlich autoritativen Persönlichkeit (Kreisirrenarzt, Landesirrenarzt).

Insbesondere von den Schutzgerichten verspricht sich Kolb Verminderung des Mißtrauens gegen die Irrenanstalten, Erleichterung der Aufnahmen, Rechtsschutz der Geisteskranken in offener Pflege, Entlastung des Anstaltsvorstandes von einem Teile der Verantwortung für Entlassungen, Ersparung unnötiger

Schreibereien über Eingaben und Beschwerden, rasche und wirksame Kontrolle der Irrenfürsorge.

Was die von Kolb auch bereits ausgearbeiteten Einzelheiten der Organisation der vorgeschlagenen Irrenschutzgerichte betrifft, möchte ich zunächst hervorheben, daß sich Kolb das Schutzgericht für den Aufnahmsbezirk jeder Kreisirrenanstalt zusammengesetzt denkt aus (Punkt 2): *a*) einem älteren, vom Präsidenten des für die Anstalt zuständigen Landesgerichtes bestimmten Richter als Vorsitzenden; *b*) dem Direktor der Kreisirrenanstalt; *c*) drei gewählten Laien, darunter mindestens einer Frau, von denen mindestens ein Mitglied am Orte der Kreisirrenanstalt ansässig sein soll. — Aufgabe des Schutzgerichtes (Punkt 3) soll sein: *a*) die Kontrolle der Anstaltsbetriebe und Fürsorgeeinrichtungen; *b*) die rechtliche Fürsorge für die Anstaltskranken; *c*) die rechtliche Fürsorge für sonstige geistig nicht normale Personen. — Dieser großen Aufgabe entsprechen die Befugnisse (Punkt 4) des Schutzgerichtes. „Das Schutzgericht ist berechtigt, in bezug auf die einzelnen Kranken mit Stimmenmehrheit Beschlüsse zu fassen und deren sofortige Durchführung, insbesondere

> die Aufnahme in die Anstalt oder die Entlassung aus der Anstalt, Überführung in eine andere Anstalt, die Fürsorge oder deren Aufhebung, Besuche durch Angehörige, Verpflegung in besserer Verpflegsform, Begutachtung durch den behandelnden Arzt oder das Ärztekollegium anzuordnen.

Das Schutzgericht hat ferner das Recht, Vorschläge hinsichtlich der Anstalt oder der Irrenfürsorge überhaupt zu machen und diese Vorschläge mit Gutachten des Direktors dem Landrat, beziehungsweise dem Landtag vorzulegen.

Das Schutzgericht und jedes Mitglied hat die Pflicht, wahrgenommene Mißstände zur Kenntnis des Landespsychiaters zu bringen, wenn nicht umgehend Abhilfe geschaffen werden kann.

Anordnung und Aufhebung von Entmündigungen und Pflegschaften wird zweckmäßig diesem Schutzgericht übertragen." — „Ein gleiches Schutzgericht ist für das Land einzurichten." Dieses ist „Berufsinstanz gegenüber Entscheidungen der übrigen Schutzgerichte."

Wir müssen uns, glaube ich, zunächst fragen, ob wir uns prinzipiell mit Kolbs Schutzgerichtvorschlag einverstanden erklären sollen; in zweiter Linie werden wir zu untersuchen haben, ob im bejahenden Falle Kolbs spezielle Vorschläge für die Organisation der Schutzgerichte zu akzeptieren wären.

Was erstere Frage anbelangt, werden wir wohl zu erklären haben, daß wir jede Einrichtung, die geeignet ist, zur Bekämpfung des Mißtrauens gegen die Irrenanstalten und zu einer richtigen Ausgestaltung des Rechtsschutzes der Geisteskranken in den und außerhalb der Anstalten beizutragen, auch vom psychiatrischen Standpunkte zu begrüßen haben, soferne ihre spezielle Organisation nicht etwa anderen Grundforderungen der Irrenfürsorge widerspricht; so auch entsprechend organisierte Schutzgerichte.

Eine andere Frage ist es freilich, ob ein dringendes Bedürfnis nach einer derartigen Einrichtung vorhanden sei. Die Antwort wird verschieden lauten müssen je nach Maßgabe der da und dort bereits bestehenden einschlägigen

Einrichtungen. Hinsichtlich Deutschösterreichs wäre meines Erachtens zu sagen, daß angesichts des Fehlens einer entsprechenden Rechtsschutzeinrichtung für die Geisteskranken außerhalb der Anstalten, zunächst für diese Geisteskranken Schutzgerichte beziehungsweise eine Einrichtung, die das leistet, was Kolb von den Schutzgerichten erwartet, dringend zu wünschen wäre. Was aber die in Anstalten untergebrachten Geisteskranken betrifft, scheint mir die Sache doch einigermaßen anders zu liegen; von einem dringenden Bedürfnisse kann meines Erachtens da nicht die Rede sein. Zunächst muß darauf verwiesen werden, daß bei uns die neue „Entmündigungsordnung", besonders durch das in ihr vorgesehene „gerichtliche Verfahren bei Aufnahme in geschlossene Anstalten" sowie bei der Kontrolle der Berechtigung der weiteren „Anhaltung" in den Anstalten, bereits einen großen Teil der Aufgaben erfüllt, welche Kolb den Schutzgerichten überantworten möchte. Weiters muß darauf hingewiesen werden, daß den in den Anstalten untergebrachten Geisteskranken auch die gerichtlich bestellten Kuratoren, Beistände, vorläufigen Beistände usw. Fürsorge und Rechtsschutz zu leisten, beziehungsweise zu sichern berufen sind. Man muß freilich zugeben, daß die Kuratoren und sonstigen Vertreter im allgemeinen nicht gerade auf der Höhe dieser ihrer Aufgabe stehen, und dies mag der Grund sein, warum Kolb bei seinen Vorschlägen auf die bestehende Einrichtung der Verbeistandung, beziehungsweise Kuratel überhaupt nicht Rücksicht nimmt oder auch nur zurückkommt. So weit zu gehen, scheint mir aber denn doch wieder nicht gerechtfertigt zu sein. Im Gegenteile erscheint mir gerade eine entsprechende Ausbildung der Kuratelinstitution, etwa im Sinne der Schaffung einer sogenannten Berufskuratel (nach Art der Berufsvormundschaft), wie sie u. a. von Starlinger bereits vor längeren Jahren vorgeschlagen worden ist, als ein gangbarer Weg zur Erreichung eines Teiles der Zwecke, für die Kolb die Schutzgerichte eingerichtet wissen möchte. Drittens ist zu bedenken, daß der Direktor der öffentlichen Anstalten der Landesverwaltung, beziehungsweise dem Landesrate, untersteht, daß er streng verpflichtet ist, jedes Schreiben der Kranken, das an diese Behörde gerichtet ist, an seine Adresse gelangen zu lassen, daß es auch jedermann, der sich für einen einzelnen Kranken oder für die Anstaltsverhältnisse interessiert, freisteht, sich mit Wünschen, Beschwerden, Anregungen an diese Behörde zu wenden, die ihre Intervention in berücksichtigungswürdigen Fällen wohl nie versagen dürfte. Endlich hat gerade die politische Entwicklung der letzten Zeit eine Reihe von, wenn ich so sagen darf, Organen der öffentlichen Meinung, beziehungsweise der Meinung einzelner Kreise der Gesellschaft, entstehen lassen — ich nenne nur die Arbeiterräte, Soldaten- und Invalidenräte, Bürgerräte — die es sich, wenn auch ohne eigentliche gesetzliche Befugnis, zur Aufgabe gemacht haben, in Irrenanstalten, wie auch in anderen Sanitätsanstalten, untergebrachten Kranken, denen nach ihrer Meinung irgend ein Unrecht geschehen ist oder droht, ihren Schutz angedeihen zu lassen, und diesen Zweck, wie die Erfahrung lehrt, auch mit recht ausgiebigem Nachdrucke zu verfolgen bestrebt sind. Wenn nun auch nicht anzunehmen ist, daß diese Institutionen in der jetzigen Form von längerem Bestande sein werden, so könnte doch aus ihnen allmählich eine wertvolle Einrichtung hervorgehen, die der Öffentlichkeit — unter anderem —

auch die Möglichkeit einer gewissen Mitwirkung an dem Rechtsschutze der in Anstalten untergebrachten Geisteskranken sicherte.

Jedenfalls muß man aber sagen, daß die Verhältnisse schon heute so liegen, daß es eine leere Phrase wäre, wenn gesagt würde, der Rechtsschutz der in den Irrenanstalten Deutschösterreichs untergebrachten Geisteskranken sei unzureichend und es müsse diesem Übelstande durch Schutzgerichte oder eine ähnliche Einrichtung abgeholfen werden.

Was nun aber Kolbs spezielle Vorschläge für die Schutzgerichte betrifft, ist eine Stellungnahme meines Erachtens recht schwer. Die Bestimmungen, welche Kolb für die Geschäftsordnung der Schutzgerichte vorschlägt, glaube ich, da sie mir relativ nebensächlich erscheinen, in diesem Referate, das sich auf das Wichtigste beschränken muß, übergehen zu können. Die bereits erwähnten Vorschläge Kolbs hinsichtlich der Zusammensetzung der Schutzgerichte und der Umschreibung ihrer Aufgabe bedürfen dagegen bei ihrer fundamentalen Bedeutung einer kritischen Betrachtung.

Daß dem Laienelement in einem Schutzgerichte nach Kolbs Idee ein beträchtlicher Einfluß eingeräumt werden müßte, ist von vornherein klar; es scheint mir aber doch des Guten zu viel zu sein, wenn Kolb daran denkt, im Schutzgerichte einem einzigen Arzte vier Laien gegenüberzustellen — denn außer den „drei gewählten Laien" muß doch wohl auch der „ältere, vom Präsidenten des für die Anstalt zuständigen Landesgerichtes bestimmte Richter als Vorsitzender" als Laie in psychiatrischen Dingen angesehen werden. Ist denn die Sachverständigkeit wirklich Gift für den Rechtsschutz Geisteskranker? Und wenn schon kein zweiter Arzt der Anstalt dem fünfgliedrigen Schutzgerichte angehören soll, wäre es nicht am Platze, die ärztliche Position im Schutzgerichte durch Zuziehung eines nicht der Anstalt und auch nicht der offenen Fürsorge des Bezirkes angehörenden Arztes, am besten wohl Psychiaters, zu stärken? Auffallend ist es auch, daß Kolb den Direktor als den Arzt nennt, der dem Schutzgericht angehören soll, wo er doch in der Begründung der Forderung eines besseren Rechtsschutzes für Geisteskranke bemängelt, daß heute „die Entscheidung über Behandlung und Entlassung schließlich allein beim Direktor liegt" und „in den auch komplizierten juridisch-psychiatrischen Grenzfragen eine der Ansicht des sachverständigen Direktors widersprechende Vorbescheidung praktisch kaum möglich ist" usw. Warum gerade den Direktor ins Schutzgericht entsenden, in welchem er doch wieder nur seine eigene sachverständige Meinung vertreten kann und wird, wo es doch gilt, gegen die angebliche Allgewalt des Direktors anzukämpfen?

Ungeteilten Beifall wird Kolb wohl auch nicht finden, wenn er einen Richter als Vorsitzenden vorschlägt. Wenn dem Schutzgerichte auch die „Anordnung und Aufhebung von Entmündigungen und Pflegschaften" zufiele, was Kolb für zweckmäßig hält, wäre der Richter als Vorsitzender allerdings kaum zu umgehen. Daran ist meines Erachtens aber bei der vorgeschlagenen Zusammensetzung des Schutzgerichtes (ein Richter, ein Arzt und drei Laien) doch wohl überhaupt nicht zu denken. Die übrigen Funktionen des Schutzgerichtes sind aber wieder durchwegs nicht von der Art, daß der Vorsitz eines

Richters nötig wäre, man müßte denn von der ja recht verbreiteten Ansicht ausgehen, der Jurist sei vor anderen auch zur Leitung solcher öffentlicher Einrichtungen und Stellen berufen, die keine Agenden juristischen Charakters haben[9]).

Besonders gut überlegt werden muß Kolbs Vorschlag, daß drei Laien in das Schutzgericht gewählt werden sollen. Mit der Zahl könnte man sich vielleicht ohneweiters einverstanden erklären, wenn, wie bereits früher erwähnt wurde, wenigstens die übrigen zwei Mitglieder des Schutzgerichtes Sachverständige wären. Höchst bedenklich aber muß es erscheinen, daß Kolb keinerlei Einschränkungen hinsichtlich der Wählbarkeit der ins Schutzgericht aufzunehmenden Laien anführt, sondern schlechtweg von Laien spricht. Man stelle sich nur ein Schutzgericht vor, in dem drei Querulanten oder Degenerierte oder Psychopathen sonstiger Art als Laienvertreter neben einem Arzt und einem Juristen sitzen — und daß sich psychisch abnorme Personen in die Schutzgerichte geradezu drängen werden, kann man von vornherein erwarten! Oder — man stelle sich ein Schutzgericht vor, in dem drei Laien fungieren, die durchwegs einer, der herrschenden, politischen Partei angehören! Kurzum, es müßte eine möglichst sichere Gewähr dafür geboten sein, daß drei unbefangene, unvoreingenommene, unparteiische, moralisch unbescholtene und geistig möglichst normale Laien in das Schutzgericht gewählt werden. Davon, ob es möglich sein wird, diese Gewähr zu bieten, wird es vor allem abhängig sein, ob das Schutzgericht zu einer segensreichen Einrichtung oder einfach zu einer zwecklosen Plage werden wird.

Viel wird auch von der Funktionsdauer der Mitglieder des Schutzgerichtes, über die sich Kolb übrigens gar nicht äußert, abhängen. Laien pflegen, wenn sie an psychiatrische Dinge herantreten, im Anfange ihrem sogenannten Hausverstande sehr viel zuzutrauen und infolgedessen, wenn ihnen ein größerer Einfluß eingeräumt ist, ziemlich viel Unheil zu stiften. Im Laufe der Zeit kommen sie aber in der Regel zur Erkenntnis, daß es ohne eine gewisse Sachkenntnis doch nicht recht gehe, werden daher mit ihrem Urteile und dessen Bewertung vorsichtiger und der Belehrung durch die Psychiater zugänglicher. Ich möchte daher glauben, daß die Laienmajorität im Schutzgerichte wohl besonders bedenklich wäre bei kurzer Funktionsdauer, daß sie aber umsomehr von ihrer Bedenklichkeit und Gefährlichkeit verlieren würde, je länger die Funktionsdauer angesetzt würde, je mehr den Laienmitgliedern also Gelegenheit geboten würde, in die Schwierigkeiten der psychiatrischen Sachverständigentätigkeit und in die Kompliziertheit der Probleme der Irrenfürsorge Einblick zu nehmen.

Bezüglich der von Kolb in Aussicht genommenen Aufgaben der Schutzgerichte wäre nach dem Gesagten nicht mehr viel vorzubringen.

Im allgemeinen geht die Kolbsche Fassung wohl etwas gar zu weit. Wenn er dem Schutzgerichte z. B. ganz allgemein, ohne jede Einschränkung, die „Kon-

[9]) Sollte vielleicht die Bezeichnung Schutzgericht mit daran schuld sein? Man könnte ja auch eine andere Bezeichnung wählen, z. B. Schutzkommission oder Aufsichtsrat (vgl. Pelman, Erinnerungen eines alten Irrenarztes, Bonn, 1912, S. 94).

trolle der Anstaltsbetriebe" überantwortet, so muß ihm entgegengehalten werden, daß vom Gesichtspunkte des Rechtsschutzes der Geisteskranken aus — und dieser ist es ja, um den es sich handelt — eine Kontrolle des Anstaltsbetriebes durch das Schutzgericht doch nur, insoweit das Wohl und Wehe der Kranken durch diesen berührt wird, nicht aber etwa, soweit es sich z. B. um den rein ökonomischen Betrieb handelt, gefordert werden kann. Ebenso geht Kolb zu weit, wenn er dem Schutzgerichte ohne jede Einschränkung „die rechtliche Fürsorge für die Anstaltskranken" zur Aufgabe gemacht wissen will. Immer werden an der rechtlichen Fürsorge für die Anstaltskranken noch andere Faktoren beteiligt bleiben müssen; ja dem Schutzgerichte wird im allgemeinen nur wieder eine Kontrolle der rechtlichen Fürsorge, und auch diese nur innerhalb gewisser Grenzen, zugeteilt werden können.

Ebenso weit, zu weit, wie die Aufgaben, legt Kolb auch die Rechte des Schutzgerichtes an, u. a. hätte das Schutzgericht das Recht, „die Aufnahme in die Anstalt oder die Entlassung aus der Anstalt" — „anzuordnen"; und Kolb sagt uns gar nicht, was zu geschehen hätte, wenn diese Anordnung gegen das Wissen und Gewissen des leitenden Arztes und trotz seiner Gegenvorstellungen zustande käme. Es stünde dem Schutzgerichte weiter z. B. frei, „Verpflegung in besserer Verpflegsform" — wieder „anzuordnen"; derlei könnte sich die Landesverwaltung angesichts der dadurch bedingten höheren Ausgaben wohl kaum bieten lassen, ganz abgesehen davon, daß eine solche Befugnis des Schutzgerichtes der Protektion Tür und Tor öffnen würde. Das Recht, „Begutachtung durch das Ärztekollegium anzuordnen" könnte leicht mißbraucht werden und zu Unzukömmlichkeiten aller Art führen. — Das Recht dagegen, dem Landrat, beziehungsweise dem Landtage „Vorschläge hinsichtlich der Anstalt oder der Irrenfürsorge überhaupt" vorzulegen, wie das, wahrgenommene Mißstände nötigenfalls dem Landespsychiater zur Kenntnis zu bringen, wäre dem Schutzgerichte zweifellos zuzusprechen. Daß ich es aber wieder nicht nur nicht für zweckmäßig, sondern geradezu für untunlich halte, dem Schutzgerichte die „Anordnung und Aufhebung von Entmündigungen und Pflegschaften zu übertragen", habe ich bereits angedeutet.

Außer der Errichtung eigener Schutzgerichte sind zur Verbesserung des Rechtsschutzes nach Kolb noch notwendig: Die Errichtung einer organisierten Fürsorge außerhalb der Anstalt und die „Aufstellung" einer über der Anstalt stehenden fachärztlich autoritativen Persönlichkeit (Kreisirrenarzt, Landesirrenarzt). Von diesen zwei Punkten war schon früher die Rede.

Für Punkt III möchte ich folgende Erledigung empfehlen:

1. Schutzgerichte im Sinne Kolbs wären zweifellos geeignet, zur Bekämpfung des gegen die Irrenanstalten noch bestehenden Mißtrauens beizutragen.

2. Ein eigentliches Bedürfnis nach derartigen Schutzgerichten besteht aber doch wohl nur für die der Hauptsache nach erst zu organisierende Fürsorge außerhalb der Anstalten.

3. Kolbs spezielle Vorschläge für die Einrichtung der „Irrenschutzgerichte" bedürfen, namentlich insoweit sie deren Zusammensetzung, Aufgaben und Rechte betreffen, wesentlicher Abänderungen.

V.

Die V. der „Forderungen", mit denen nach Kolb zu rechnen wäre, lautet: „Beseitigung der Vorrechte, welche Geburt und Geld bisher gaben."

Als solche Vorrechte, beziehungsweise Vorzüge nennt Kolb „Verpflegung in besseren Räumen bei besserer Verköstigung gegen Zahlung eines höheren Verpflegsgeldes und die Bestellung von Privatpflegern gegen besondere Bezahlung", ferner die „nur den bemittelten Kreisen gebotene Möglichkeit, eine Privatanstalt aufzusuchen", endlich „die den bemittelten Kreisen bisher in größerem Umfange gebotene Möglichkeit, sich bei Konflikten mit dem Strafgesetzbuche fachärztliche Begutachtung zu sichern".

Was die teueren Verpflegsklassen betrifft, erklärt Kolb eine Einschränkung als „mit dem Geist wahrer Freiheit unvereinbar", hält aber andererseits folgende Forderungen noch „für berechtigt und angängig":

„Teuere Verpflegsformen, Abstellungen von Privatpflegepersonen dürfen nur soweit durchgeführt werden, als sie der Allgemeinheit einen nennenswerten finanziellen Nutzen abwerfen, der ihr die Durchführung und den Abbau der Irrenfürsorge erleichtert."

Es kann zweifellos manches zugunsten einer derartigen Regelung angeführt werden. Ob und inwieweit sie durchgeführt werden wird, hängt wohl zum größten Teile von der weiteren politischen Entwicklung ab. Einstweilen entspricht die Einrichtung teuerer Verpflegsklassen in den öffentlichen Irrenanstalten, beziehungsweise von „Sanatorien" für Geistes- und Nervenkranke im Zusammenhange mit den öffentlichen Irrenanstalten und als Bestandteil dieser, beiläufig der in Rede stehenden Forderung. Weiter wäre dann noch, wie Kolb meint, daran zu denken, „den bisher dem Unternehmer zufallenden Gewinn (aus dem Betriebe der Privatanstalten) für Zwecke der öffentlichen Irrenfürsorge" zu verwenden. Selbstverständlich könnte es sich nur um die Verwendung eines gewissen Teiles dieses Gewinnes für letztere Zwecke handeln, wenn man die Privatanstalten nicht überhaupt unmöglich machen will, wogegen, wie noch auszuführen sein wird, gewichtige Gründe geltend zu machen sind.

Eine wesentliche Neuerung würde aus der Aufnahme folgender Neuerung resultieren: „Auch den unbemittelten Kranken kann durch eine Entscheidung des Schutzgerichtes auf Kosten der Allgemeinheit bis zur Dauer von sechs Monaten die Verpflegung in einer teueren Verpflegsklasse und eine Privatpflegeperson zugebilligt werden, wenn diese Maßnahmen einen günstigen Einfluß auf den Krankheitsverlauf versprechen."

Der Zweck ist zweifellos gut, der angegebene Weg aber meines Erachtens schlecht. Wenn man sich die Dinge vorstellt, wie sie sich praktisch gestalten würden, muß man sagen, daß kaum eine andere Bestimmung ausdenkbar ist, die zu so vielen Unzukömmlichkeiten führen könnte wie gerade diese. Andererseits wird nicht zu bestreiten sein, daß der löbliche Zweck auch auf andere Weise erreichbar und bisher auch nach Möglichkeit angestrebt und erreicht worden ist, nämlich durch individualisierende Verschreibung einer reichlicheren und auch qualitativ entsprechenderen Kost, durch Aufwendung größerer Sorgfalt bei der

Behandlung und Pflege, durch Rücksichtnahme nicht nur auf den psychischen Zustand sondern auch auf die gewohnten äußeren Verhältnisse bei der Unterbringung, kurz also durch Rücksichten und Maßnahmen, auf welche unbemittelte Kranke gerade so Anspruch haben, wie bemittelte.

Daß die Privatanstalten nur den bemittelten Kreisen zugänglich sind, kann selbstverständlich nicht geändert werden; es könnte daher, meint Kolb, von politischer Seite die Frage nach Beseitigung oder Beibehaltung der Privatanstalten aufgeworfen werden. Er selbst lehnt nach Würdigung von pro und contra die Beseitigung der Privatanstalten ab, da diese „einen tiefen Eingriff in die freie Willensbestimmung der Bevölkerung bedeuten würde", meint aber doch, daß „gegen den allmählichen Abbau der Privatanstalten .... fachärztliche Gründe kaum vorgebracht werden können, vorausgesetzt, daß unsere öffentlichen Irrenanstalten in die Lage versetzt werden, in größerem Umfange als bisher für die individuelle Unterbringung und Behandlung zu sorgen".

Ich glaube, man würde uns Psychiater, wenn wirklich einmal der Abbau oder gar die Beseitigung der Privatanstalten aus politischen Gründen gefordert werden sollte, nicht erst viel um unsere Meinung fragen. Wenn aber doch, müßten wir wohl sagen, daß die Privatirrenanstalten gerade so wie die Privatsanatorien anderer Art ihren Zweck haben und erfüllen, ferner, daß sie „unbeschadet der öffentlichen Anstalten und der dort verpflegten Kranken fortbestehen können" (Schnopfhagen) und daß, da Privatanstalten nun einmal von den bemittelten Kreisen verlangt werden, ihre Abschaffung „nur zur Abwanderung der zahlungskräftigen Kranken in das Ausland führen und nur finanzielle Verluste zur Folge haben würde" (Dangl), während gut eingerichtete und geführte Privatanstalten, wie die Erfahrung lehrt, Fremde ins Land ziehen und ihm finanziellen Nutzen bringen.

Ganz richtig sagt auch der Direktor der Salzburger Landes-Heilanstalt für Geisteskranke Dr. Dangl: „Ich sehe auch gar keinen Grund ein, warum man in Anstalten Vorteile, die das Geld bietet, abschaffen will, während man diese Vorteile **außerhalb** der Anstalten bestehen läßt. Man soll mit derartigen Sozialisierungsversuchen bei Irrenanstalten nicht **beginnen**, sondern eher dort aufhören, da die Geisteskranken geänderten Lebensverhältnissen kein Verständnis entgegenzubringen in der Lage sind."

Was den angeblichen dritten Vorzug der bemittelten Kreise betrifft, nämlich daß ihnen „bisher in größerem Umfange die Möglichkeit geboten ist, sich bei Konflikten mit dem Strafgesetzbuch fachärztliche Begutachtung zu sichern", glaube ich wohl sagen zu dürfen, daß kein Fall bekannt geworden ist, der darauf weisen würde, daß sich bei uns aus diesem Umstande ein Unrecht ergeben hätte. Meines Erachtens ist in durchaus zureichendem Maße dafür gesorgt, daß auch Unbemittelte der fachärztlichen Begutachtung bei strafgerichtlichen Konflikten teilhaftig werden. Direktor Dr. Sickinger schreibt mir zu diesem Punkte, die von Kolb vorgebrachte Annahme widerstreite seinen siebenjährigen Erfahrungen als Landesgerichtspsychiater und dem, was er aus dem Studium der Gerichtssaalrubrik der Zeitungen entnehme, durchaus; seiner Meinung nach werde „da eher zuviel als zu wenig geleistet."

Wenn Kolbs Vorschläge durchdringen sollten, wenn es also u. a. auch zu einer entsprechenden Organisation der offenen Irrenfürsorge, zur Errichtung von Schutzgerichten usw. kommen sollte, würde sich daraus übrigens, wie Kolb anführt, eine weitere Sicherung der fachärztlichen Begutachtung Unbemittelter ergeben. Direktor Sickinger fürchtet sogar, daß sich daraus eine „Erweiterung der Möglichkeit, der strafgerichtlichen Ahndung eines Deliktes durch die psychiatrische Gasse zu entwischen, ergeben könnte", indem es möglich wäre, „daß sich jemand ‚freiwillig' in Fürsorge eines Schutzgerichtes begibt, bevor er an die Ausführung eines Deliktes schreitet." Diese Gefahr ist meines Erachtens nicht gar groß; denn das Schutzgericht könnte — vielleicht — die Begutachtung des Betreffenden herbeiführen, nicht aber auf deren Ergebnis Einfluß nehmen. Daß es nicht gut wäre, das Gewicht der Laienmeinung im Schutzgerichte übermäßig werden zu lassen, wie es nach der von Kolb vorgeschlagenen Zusammensetzung der Schutzgerichte der Fall wäre, geht übrigens auch aus dieser Überlegung wieder hervor.

Für Punkt V schlage ich folgende Äußerung vor:

1. Ein dringender ärztlicher Grund kann für die Einschränkung der Möglichkeit, gegen Zahlung eines höheren Verpflegsgeldes die Verpflegung in einer besseren Klasse zu erreichen, also auch gegen die Beibehaltung gut geführter Privatanstalten, nicht vorgebracht werden, ebensowenig aber auch gegen die Verwendung eines Teiles des sich daraus ergebenden finanziellen Nutzens für Zwecke der allgemeinen öffentlichen Irrenfürsorge.

2. Eine Benachteiligung der unbemittelten gegenüber den bemittelten Kreisen in dem Sinne, daß ihnen die Möglichkeit, sich bei Konflikten mit dem Strafgesetzbuch fachärztliche Begutachtung zu sichern, im Gegensatze zu letzteren nur in unzureichendem Maße geboten wäre, kann nicht konstatiert werden. Eine entsprechende Organisation der offenen Irrenfürsorge wäre zweifellos geeignet, auch die letzten Bedenken, die in dieser Beziehung noch bestehen mögen, aus der Welt zu schaffen.

VI.

Gefordert werden könnte nach Kolb ferner die Zuziehung des Anstaltspersonales in gewissen Fragen, besonders zu den „die Verhältnisse des Personals berührenden Fragen."

Dieser Forderung ist bei uns durch das Gesetz vom 15. Mai 1919, betreffend die Errichtung von Betriebsräten bereits im vollsten Maße Rechnung getragen. „Die Betriebsräte sind berufen, die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Interessen der Arbeiter und Angestellten im Betriebe wahrzunehmen und zu fördern." Unter die in diesem Gesetze angeführten Betriebe fallen auch die Sanitätsanstalten jeder Art, also auch die öffentlichen und die privaten Irrenanstalten. Nach dem Wortlaut des Gesetzes war auch die Auslegung möglich, daß die Betriebsräte befugt seien, den gesamten Betrieb, auch wo es nicht gerade die Förderung ihrer Interessen gilt, in den Bereich ihrer Einflußnahme zu ziehen. Ein Erlaß des Volksgesundheitsamtes im Staatsamt für soziale Verwaltung vom 26. Juli 1919 stellt u. a. in dankenswerter Weise fest, daß sich der

Wirkungskreis der Betriebsräte „lediglich auf die Wahrung der Interessen der Arbeiter und Angestellten im Betriebe erstreckt, in keinem Falle also bei Krankenanstalten auf die Krankenbehandlung, die vielmehr ihrem vollen Umfange nach und nach jeder Richtung der Einflußnahme der Betriebsräte entzogen ist".

Besonders betont Kolb noch, daß „eine stärkere Beteiligung der Ärzte an verantwortlichen Dienstgeschäften erforderlich" sei. In diesem Sinne spricht er S. 146 von Kompetenzen, „die dem Ärztekollegium der Anstalt übertragen sind", beziehungsweise S. 169 davon, daß „die Kompetenzen des stellvertretenden Direktors durch Schutzgericht und Ärztekollegium eingeengt" seien, führt aber nirgends genauer aus, welcher Art die Kompetenzen des Ärztekollegiums eigentlich sein sollen. Gerade davon, wie der Inhalt und der Umfang des Kompetenzbereiches des Ärztekollegiums etwa anzunehmen wäre, wird aber wieder unsere Stellungnahme abhängen müssen. S. 165 führt Kolb an, daß das Schutzgericht u. a. berechtigt sei, „Begutachtung durch den behandelnden Arzt oder das Ärztekollegium anzuordnen"; daraus wäre zu schließen, daß das Ärztekollegium u. a. berufen wäre, an dem Rechtsschutze der Kranken mitzuwirken. Was für sonstige „verantwortliche Dienstgeschäfte" in seine Kompetenz fallen sollen, ist gar nicht ersichtlich.

Was den gegenwärtigen Stand der Dinge betrifft, möchte ich erwähnen, daß z. B. die Dienstvorschriften für die Ärzte der Landesanstalten „Am Steinhof" außerordentliche ärztliche und allgemeine (d. h. Ärzte- und Beamten-) Konferenzen unter dem Vorsitz des Direktors vorsehen, deren Zweck die Erörterung wichtigerer ärztlicher, beziehungsweise allgemeiner Anstaltsangelegenheiten ist. Früher war es nun allerdings dem Direktor völlig anheimgestellt, über Einberufung und Tagesordnung dieser Konferenzen zu verfügen; auch hatten die Beschlüsse dieser Konferenzen dem Direktor gegenüber keinerlei bindende Kraft. Durch die Befugnisse des Betriebsrates der Angestellten ist aber dem Direktor zweifellos die Möglichkeit genommen, sich über berechtigte Wünsche nach Einberufung der Konferenzen sowie nach Berücksichtigung der auf den Konferenzen etwa im Interesse der Anstaltsärzte beziehungsweise -Beamten vorgebrachten Anregungen willkürlich hinwegzusetzen. Daß unter solchen Umständen noch eine weitere Ausstattung des „Ärztekollegiums" mit besonderen Befugnissen notwendig sein sollte, kann ich nicht recht glauben. Wer aber doch daran denkt, sei gebeten, sich einmal in die Lage des Direktors oder noch besser des besonders bedauernswerten „stellvertretenden Direktors" im Sinne Kolbs hineinzudenken. Von oben wirkt auf ihn ein die vorgesetzte Behörde, dann der Landesirrenarzt, ferner der Kreisirrenarzt, von den Seiten und von unten her, außer den sonstigen kompetenten Gerichtsstellen die Schutzgerichte, dann die Betriebsräte (Betriebsrat der Angestellten, Betriebsrat der Arbeiter), ferner die Personalkommission als Vertreterin der einzelnen Standesgruppen der Beamtenschaft in Personalangelegenheiten, weiters etwaige Vertrauensmänner- beziehungsweise gewerkschaftliche Organisationen, ganz abgesehen von den Arbeiterräten usw. und endlich das etwa im Sinne der Tendenz der Einengung der Kompetenzen des leitenden Arztes ausgestattete Ärztekollegium! Von einem selbständigen Wirken des leitenden Arztes ist, wenn man sich alle diese Faktoren tatsächlich wirksam

vorstellt, überhaupt nicht mehr die Rede; seine Funktion erschöpft sich vielmehr in der Vereinigung und in dem Ausgleiche aller auf ihn einwirkenden Einflüsse, er ist sozusagen die personifizierte Resultante aus einer Summe von auf ihn einwirkenden Kräften. Unter solchen Umständen wäre es meines Erachtens eher Aufgabe des Ärztekollegiums, zur Festigung des ärztlichen Standpunktes allen anderen Faktoren gegenüber beizutragen, als eine weitere Einengung der Kompetenzen des Direktors zu bewirken. Ein wohlberatener Direktor aber wird die Mitarbeit der anderen Anstaltsärzte an besonders verantwortlichen Dienstgeschäften gewiß zu schätzen wissen und sie daher auch immer wieder in Anspruch nehmen.

Wahrscheinlich hat Kolb auch die Forderung einer größeren Selbständigkeit der Anstaltsärzte, namentlich der älteren unter ihnen im Auge. Wie er selbst in diesem Punkte denkt, geht aus Teil IV der Beilage 4 (S. 168) hervor. Dort sagt er: „Die Kreisirrenanstalt zerfällt je nach ihrer Größe in eine Anzahl von Abteilungen, die in medizinischer Hinsicht selbständig, in psychiatrischer Hinsicht nach den allgemeinen Direktiven des stellvertretenden Direktors von Anstaltsärzten geführt werden.“ So scharf gegenüberstellen läßt sich die Selbständigkeit in medizinischen und die Abhängigkeit in psychiatrischen Dingen wohl nicht, im ganzen wird aber Kolb beizupflichten sein. In manchen großen Anstalten hat sich übrigens schon eine recht weitgehende Selbständigkeit wenigstens der Abteilungsvorstände herausgebildet; in den Anstalten „Am Steinhof“ geht sie so weit, daß in dieser Hinsicht nichts mehr zu wünschen übrig sein dürfte. Was aber die Selbständigkeit der Neulinge im psychiatrischen Anstaltsdienste betrifft, ist es schwer und meines Erachtens auch nicht sehr empfehlenswert, den Grad in der Instruktion genau festzulegen, da in diesem Punkte wohl ein Unterschied gemacht werden muß und der Grad der Selbständigkeit immer dem Maße der Tüchtigkeit, Verwendbarkeit und Gewissenhaftigkeit des einzelnen entsprechen sollte. Jedenfalls wird man aber gut tun, sich auch in dieser Beziehung von einer freieren Auffassung leiten zu lassen.

Folgende Stellungnahme schlage ich vor:

1. Der Forderung nach Zuziehung des Anstaltspersonales in gewissen, besonders in den die Verhältnisse des Personales berührenden Fragen, ist bei uns durch die Errichtung von Betriebsräten bereits voll Rechnung getragen.

2. Eine stärkere Beteiligung der Ärzte an verantwortlichen Dienstgeschäften wäre von Vorteil; doch empfiehlt es sich nicht, das Ärztekollegium mit Rechten auszustatten, die geradezu eine Einengung der Kompetenzen des leitenden Arztes zum Zwecke haben.

VII.

Von großer Wichtigkeit ist es, hinsichtlich der Frage des Achtstundentages, dessen Einführung, wie Kolb annimmt, auch für das Pflegepersonal gefordert werden könnte, zumal er für das administrative Hilfspersonal der Anstalten wohl schon allgemein eingeführt ist, zu einer möglichst klaren Stellungnahme zu kommen.

Wie immer, wenn es sich um eine Abkürzung der Arbeitszeit irgend einer

Personalskategorie handelt, stellen sich auch da vor allem die finanziellen und nationalökonomischen Bedenken ein. Kolb bringt zu diesem Punkt folgendes vor:

„Für die 120.000 anstaltsverpflegten Geisteskranken Deutschlands wären nach dem Satz von 1:6 (ein Pfleger auf sechs Kranke) bei Schichtwechsel 20.000 Pfleger mehr notwendig; 20.000 Menschen im schaffenskräftigen Alter würden der Produktion entzogen werden.

Der Jahresaufwand würde rund 40 Millionen Mark = den Zinsen einer Milliarde Mark entsprechen. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, daß auch Oberpfleger- und Ärztepersonal in ähnlichem Prozentsatz erhöht werden müßten, und daß dann auch die Pfleger bei körperlich Kranken ähnliche Ansprüche vorbringen würden.“

Dabei fällt nach Kolb noch ins Gewicht, daß „in der Industrie die sichere Möglichkeit besteht, die geringere Arbeitszeit nationalökonomisch auszugleichen durch erhöhte Arbeitsleistungen“, während diese Möglichkeit „im Pflegedienste nationalökonomisch fehlt“. Ganz vorbehaltlos möchte ich gerade in diesem Punkte allerdings nicht zustimmen; denn auch im Pflegedienste wäre eine erhöhte Arbeitsleistung immerhin möglich, nämlich in Form von intensiverer Pflichterfüllung zum Nutzen der Kranken, eine erhöhte Arbeitsleistung, die freilich nationalökonomisch nicht direkt sozusagen in klingender Münze, sondern nur indirekt und zunächst eben im besseren Erfolge der Tätigkeit des Pflegepersonales zum Ausdruck kommen könnte.

Groß sind jedenfalls die finanziellen und nationalökonomischen Bedenken; groß waren sie aber sicherlich auch hinsichtlich des Achtstundentages bei all den Personalkategorien, denen er dennoch bereits gewährt worden ist. Sprächen keine anderen gewichtigen Gründe gegen seine Einführung beim Pflegepersonale, so müßte der erforderliche Aufwand daher eben doch auch für dieses Personal trotz aller Schwierigkeiten aufgebracht werden. Und vor allem wäre es zweifellos nicht gerade Sache der Anstaltsärzte, das Odium der Betonung der finanziellen und nationalökonomischen Bedenken auf sich zu nehmen.

Aber es sprechen auch gewichtige dienstliche, beziehungsweise ärztliche Bedenken gegen die Einführung des Achtstundentages. Kolb führt darüber aus: „Der mehrfache Schichtwechsel birgt, auch wenn die Schichten sich teilweise überkreuzen, erhebliche Gefahren für die Pflege und Beaufsichtigung der Kranken in sich; die Möglichkeit, für Dienstversäumnisse bestimmte Persönlichkeiten verantwortlich zu machen, wird praktisch fast aufgehoben.“ Die Erschwerung des Betriebes und die Gefährdung der Kranken durch einen Schichtwechsel erscheint Kolb so beträchtlich, daß er persönlich „mit einem zu 75% ungeschulten Pflegepersonal, das alle paar Jahre wechselt, ohne Schichtwechsel leichter die Verantwortung für den Anstaltsbetrieb übernehmen würde, als mit Berufspersonal bei Schichtwechsel.“

Die öffentlichen Irrenanstalten Deutschösterreichs sind, soviel mir bekannt ist, trotz der darauf zielenden Agitation einzelner radikaler Elemente unter dem Pflegepersonale vom Achtstundentage verschont geblieben. In Deutschland dagegen ist der Achtstundentag, wie mir Kolb schreibt, bereits durchgeführt: in den Berliner Anstalten, in Hamburg, in den Münchener An-

stalten Eglfing und Haar, in den hessischen Anstalten; probeweise in Vorbereitung begriffen ist er in einer badischen Anstalt (Wiesloch). „Die Erfahrungen der Ärzte lauten allgemein außerordentlich ungünstig; vor allem wird auch darauf hingewiesen, daß das Pflegepersonal vielfach nicht ausgeruht, sondern ermüdet in den Dienst kommt. In Hamburg trifft auf etwas über zwei Kranke bereits eine Pflegeperson. Dabei wird überall betont, daß die Pflege wesentlich schlechter geworden ist." — Die Bedenken gegen den Achtstundentag kamen u. a. auch in den Beschlüssen der Direktorenkonferenz am 2. Juli 1919 in München gut zum Ausdruck: „Bei der Eigenart der Geisteskranken, die nicht in der Lage sind, für sich selbst zu sorgen, selbst über ihren Zustand zu berichten, gefährdet ein zu häufiger Wechsel der pflegenden und beaufsichtigenden Personen die Sicherheit und die Ehrlichkeit des Anstaltsbetriebes .... Diese Gefahr kann durch eine noch so weitgehende Vermehrung des Pflegepersonales nicht vermieden werden, da mit der Vermehrung des Pflegepersonales selbst wieder gewisse Gefahren untrennbar verbunden sind (Unübersichtlichkeit, Wechsel, Zurücktreten der Interessen der Kranken hinter den Interessen des Personales)."

Ähnliche Bedenken gegen den Achtstundentag sind übrigens auch von Direktoren reichsdeutscher Kliniken und Krankenanstalten, namentlich von Leitern chirurgischer Abteilungen, geltend gemacht worden. Prof. Dr. Kirschner, Direktor der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg, äußert sich darüber wie folgt: „Bei der Eigenart der Krankenpflege muß ein öfterer Wechsel des Pflegepersonals für die Kranken mit Nachteilen und Unannehmlichkeiten verbunden sein. Alle acht Stunden eine neue Pflegeperson um sich zu haben, kann auf das Gemütsleben höchst nachteilig einwirken. Viele ärztliche Verordnungen mit ihren durch bestimmte Vorkommnisse gebotenen Abänderungen können vom Arzte der Pflegeperson nur direkt und mündlich gegeben werden, schriftliche Übermittlung oder Weitergabe durch eine Zwischenperson ist bei der Feinheit dieser Anordnungen häufig unmöglich. Das gleiche gilt von den Berichten, die der Arzt von dem Pflegepersonal über das Befinden und Verhalten der Kranken zu empfangen hat, zu deren Vervollständigung ein mündliches Ausfragen der Pflegeperson durch den Arzt unerläßlich ist. Tatsächlich hören in den Anstalten, in denen der Dreischichtenwechsel des Personals bereits eingeführt ist, die Klagen über auf Mißverständnissen beruhende falsche Maßnahmen des Pflegepersonals und über auf Grund irrtümlicher Berichterstattungen getroffene, unrichtige ärztliche Verordnungen nicht auf."

Außer diesen besonders gewichtigen Bedenken spricht gegen den Achtstundentag noch, daß der Dienst in den meisten Abteilungen, wie Kolb anführt, „meist nur Anwesenheit, nur zeitweise Arbeit fordert," daß, wie ein deutscher Kliniker sagt, im Anstaltsbetrieb „nicht wie in einer Fabrik stundenlang durchgearbeitet wird, sondern Zeiten angestrengter Arbeit mit solchen relativer Ruhe für das Pflegepersonal abwechseln."

Aus diesen Gründen wird sich der Anstaltspsychiater gegen die Einführung des Achtstundentages beim Pflegepersonal aussprechen müssen. Andererseits wird er aber auch für möglichst weitgehende Verbesserungen der Lage und der Lebenshaltung des Pflegepersonales einzutreten haben, für Verbesserungen,

die u. a. auch geeignet sind, das Pflegepersonal für den Nachteil, der ihm aus der Ablehnung des Achtstundentages namentlich gegenüber dem administrativen Hilfspersonale erwächst, zu entschädigen.

In dieser Hinsicht ist, was die niederösterreichische Landesheil- und Pflegeanstalten betrifft, schon sehr viel geschehen.

Zunächst fand, wie bereits erwähnt, eine ausgiebige Besoldungsreform statt. Während man sich während des Krieges mit Teuerungszulagen für das Pflegepersonal beholfen hatte, die namentlich gegen Ende 1918 der enormen Zunahme der Teuerung entsprechend wesentlich erhöht werden mußten, wurde mit der Wirksamkeit vom 1. Mai 1919 die Besoldung im ganzen auf eine neue Basis gestellt. Während der Anfangslohn des Pflegers und der Pflegerin vor dem Kriege und zu Beginn des Krieges noch 576 K, d. i. zwölfmal 48 K, betrug, beträgt der Grundgehalt jeder Pflegeperson jetzt 2000 K. Er steigt jährlich um 70 K. Dazu erhält der Pfleger für die Gattin und für jedes Kind 750 K als sogenannte Familienzulage und außerdem für jedes Kind, welches das zehnte Jahr erreicht hat, 348 K jährlich als Erziehungsbeitrag. An Quartiergeld bezieht er, während er früher nur einen Wohnungsgeldzuschuß von 180 K erhielt, vom ersten bis zehnten Dienstjahre 1000 K, vom elften bis zwanzigsten Dienstjahre 1200 K, vom 21. bis 35. Dienstjahre 1500 K. Ist er dem Pflegepersonale eines Pavillons als Oberpfleger vorgesetzt, erhält er außerdem eine jährliche Zulage von 840 K, sein Stellvertreter die Hälfte. Eine entsprechende Erhöhung der Barbezüge ist auch den Pflegevorstehern, den früheren Oberpflegern, zuteil geworden.

Was sich aus den genannten Ansätzen für Differenzen zwischen den früheren und den jetzigen Barbezügen des Pflegepersonales ergeben, mögen folgende Beispiele zeigen:

Ein Pflegevorsteher im 20. Dienstjahre:

	früher:	jetzt:
Einkommen allein	3096 K	11.148 K
Mit Gattin (15 Dienstjahre)	4032 „	14.128 „

Ein Pflegevorsteher mit 25 Dienstjahren:

	früher:	jetzt:
Einkommen allein	3216 K	12.348 K
Mit Gattin (15 Dienstjahre)	4152 „	15.328 „

Ein Pfleger im 11. Dienstjahre:

	früher:	jetzt:
Einkommen allein	1392 K	7.458 K
Mit Gattin (5 Dienstjahren)	2088 „	9.738 „

Ein Oberpfleger im 11. Dienstjahre:

	früher:	jetzt:
Einkommen allein	1972 K	8.538 K
Mit Gattin (5 Dienstjahre)	2668 „	10.818 „

Ein Pfleger im 21. Dienstjahre:

	früher:	jetzt:
Einkommen allein	1512 K	8.458 K
Mit Gattin (15 Dienstjahre)	2448 „	11.438 „

Ein Oberpfleger im 21. Dienstjahre:

Einkommen allein	2092 K	9.538 K
Mit Gattin (15 Dienstjahre	3028 „	12.518 „

(Bei allen diesen Beispielen wurde ein Familienstand: verheiratet mit zwei Kindern, davon eines mit über zehn Jahren, angenommen.)

Eine weitere wesentliche Besserung betrifft das Dienstverhältnis. Während früher nur die Oberpfleger, jetzt Pflegevorsteher, und auch diese erst nach dreijähriger Probeverwendung in den bleibenden Landesdienst übernommen wurden, während alle übrigen Pflegepersonen Anstaltsbedienstete mit gegenseitiger achttägiger Kündigung waren und blieben, erlangen jetzt alle Pflegepersonen nach zehnjähriger zufriedenstellender Dienstzeit das Definitivum. Kolb deutet an, daß er die „Verleihung der Beamteneigenschaft", wie er sich ausdrückt, schon nach fünf Jahren für zweckmäßig hält. Dagegen möchte ich aber für die gegenwärtige Zeit zu bedenken geben, daß infolge des Krieges viele Pfleger eine große Reihe von Dienstjahren gesammelt haben, von denen sie den weitaus geringeren Teil im Anstaltsdienste verbracht haben. Ein Pfleger, der z. B. zu Beginn des Krieges eingerückt ist und jetzt aus der Gefangenschaft zurückgekehrt ist, hat seinen Vorkriegsdienstjahren fünf und zweieinhalb, also siebeneinhalb Dienstjahre hinzugefügt, so daß er, wenn seine eigentliche Pflegerdienstzeit vor dem Kriege auch nur zweieinhalb Jahre betragen hätte, selbst die schon bei uns normierten zehn Jahre erreicht hätte. Nur die tatsächlich im Pflegedienste zugebrachten Jahre für das Definitivum in Anrechnung zu bringen, wäre aber meines Erachtens eine grobe Ungerechtigkeit gegen diejenigen, die militärischen Dienst zu leisten hatten.

Weiters brachte ein neues Normale eine beträchtliche Verlängerung der Urlaube und eine bedeutende Vermehrung der freien Zeit. Jeden fünften Tag hat jede Pflegeperson von acht Uhr abends bis sechs Uhr früh des zweitnächsten Tages frei; außerdem steht es ihr frei, wenn sie nicht im Nachtdienst steht oder „Bereitschaft" hat, nach Übergabe des Dienstes an die Nachtdienstpfleger die Abteilung zu verlassen, mit der Verpflichtung, um sechs Uhr früh des nächsten Tages zum Dienstantritte anwesend zu sein.

Daß diese Veränderungen nicht möglich gewesen wären ohne eine namhafte Vermehrung des Pflegepersonales, liegt auf der Hand. Sie betrug in den Anstalten „Am Steinhof" nicht ganz 10%. Damit ist in diesen Anstalten die Pflegerquote ungefähr in dem Maße erhöht, wie es Kolb für die Durchführung der von ihm vorgeschlagenen Verbesserungen als notwendig ansieht, nämlich beiläufig auf 1 : 5 Kranke.

Mit den genannten Verbesserungen sind aber die zur Hebung der Lage des Pflegepersonales geplanten Maßnahmen noch nicht erschöpft. Der niederösterreichische Landesrat trachtet auch, die Wohnungsfrage für die Pfleger in

durchgreifender Weise zu lösen; gegenwärtig steht dieser Lösung freilich die exorbitante Höhe der Baukosten im Wege. Weiters werden Vorkehrungen getroffen werden, die den Pflegern die Sorge um ihre Kinder erleichtern und zum Teile abnehmen sollen usw.

Jedenfalls ist aber schon jetzt recht viel in dem von Kolb angedeuteten Sinne geschehen und damit im großen und ganzen auch die Zufriedenstellung des Pflegepersonales erreicht worden.

Zu Punkt VII beantrage ich somit folgende Stellungnahme:

1. Gegen die Einführung des Achtstundentages beim Pflegepersonal sprechen so gewichtige ärztliche Bedenken, daß von psychiatrischer Seite davon abgeraten werden muß.

2. Die dauernde Verzichtleistung des Pflegepersonales auf die Forderung des Achtstundentages ist aber nur dann zu erwarten, wenn für eine durchgreifende Verbesserung seiner Stellung und Lebensführung gesorgt wird.

VIII.

Endlich könnte, wie Kolb meint, „Aufklärung des Publikums durch unentgeltliche, öffentliche Vorträge" gefordert werden.

Kolb tritt für die Erfüllung dieser Forderung ein. Es ist, wie er sagt, „zugegeben, daß wir unsere Ziele nur dann vollkommen erreichen werden, wenn wir verstehen, große Kreise des Volkes zum Verständnis und zur Mitarbeit zu erziehen". Das Publikum wäre daher seiner Meinung nach aufzuklären „über die Ziele der Irrenfürsorge, über die Wege zu diesen Zielen, über die Irrenanstalten und ähnliche Fragen, durch unentgeltliche Vorträge, die eine Erziehung zur Mitarbeit anstreben".

Über den Wert derartiger aufklärender Vorträge sind die Meinungen, wie ich mich durch eine kleine Umfrage überzeugt habe, geteilt. Einige Kollegen versprechen sich recht viel davon und führen als dafür sprechend gern den ziemlich großen Zulauf an, den solche Vorträge in der Regel finden. Andere wieder, und darunter sehr gewiegte Praktiker, halten nichts oder doch fast nichts davon. Kollege Sickinger schreibt mir: „Ich halte diese Frage tatsächlich für eine recht nebensächliche, das Aufklärungsbedürfnis des Publikums, das an solchen Vorträgen höchstens Sensationen erwarten würde, für ein zu geringes, die Aufgabe eines derartigen Vortragenden für eine zu undankbare, als daß ich der Inszenierung solcher Vorträge das Wort reden möchte". Direktor Schnopfhagen (Niedernhart) erklärt: „Gegen die Aufklärung durch öffentliche Vorträge ist nichts einzuwenden, doch verspreche ich mir davon keine wesentlichen Erfolge". Und damit deckt sich im ganzen auch meine eigene Meinung. Der große Zulauf, welchen solche Vorträge, wie ich nicht bestreiten will, oft haben, beweist noch lange nicht, daß mit ihnen tatsächlich etwas erreicht wird. Die Leute, die der Aufklärung am meisten bedürften — ich meine diejenigen, die ihr Urteil aus trüben Quellen geschöpft haben — kommen ja doch nicht.

Nach Kolbs Ausführungen handelt es sich um Aufklärung des Publikums zum Zwecke der Erziehung zur Mitarbeit. Diese Mitarbeit wird nun besonders

notwendig sein, wenn wir tatsächlich an die Organisation der offenen Irrenfürsorge gehen werden, wie sie bisher besonders für die Familienpflege notwendig war. Da hat sich nun aber auch gezeigt, daß die Aufklärung am wirksamsten erzielt wird durch die unermüdliche Kleinarbeit, die der Arzt, der mit der Aufsicht der Familienpflege betraut ist, im Verkehre mit den Pflegeparteien und mit denen, die es werden wollen, leistet. Vorträge, die der Arzt dem Kreise der so für die Irrenfürsorge bereits Interessierten hält, sind dann allerdings, wie die Erfahrung lehrt, von großem unterstützenden Werte. Und ähnlich wird sich die Sache auch für die organisierte offene Irrenfürsorge größeren Stiles entwickeln. An jeder Fürsorgestelle wird sich ein Kreis von Personen bilden, die ein wirkliches, ernstes Interesse an der Sache haben; in diesem Kreise belehrend zu wirken, und zwar nicht bloß in oberflächlicher, sondern in einer eingehenden und nachhaltigen Weise, wird eine dankbare Aufgabe der Fürsorgeärzte sein. Vorträge, wie sie Kolb will, werden dabei gewiß mit eine Rolle spielen können.

Jedenfalls sind aber öffentliche Vorträge nicht das einzige und nicht einmal das wichtigste und beste Mittel der Aufklärung des Publikums, so daß eigentlich nicht recht einzusehen ist, warum Kolb gerade nur von ihnen spricht. Recht dienlich sind diesem Zwecke u. a. auch Besichtigungen der Fürsorgeeinrichtungen, namentlich der Irrenanstalten; möglichst großes Entgegenkommen in dieser Hinsicht, Vorkehrungen zur Erleichterung der Besichtigungen, sowie Vorsorge für richtige Belehrung des Publikums gelegentlich solcher sind daher dringend zu empfehlen. Nicht zu vergessen ist auch die Presse. Viel, wenn auch kaum so viel als sie schaden kann, kann die Presse auch nützen, durch richtige Belehrung von sachverständiger Seite. Gemeint sind damit nicht so sehr regelmäßige Berichtigungen unrichtiger Darstellungen, wie sie schon vor längerer Zeit vorgeschlagen worden sind, als vielmehr ausführliche gemeinverständliche Artikel beziehungsweise Artikelserien, die aber nicht etwa nur im Leibblatte des Autors, sondern vor allem in denam meisten gelesenen Tagblättern zu erscheinen hätten.

Für Punkt VIII schlage ich folgende Äußerung vor:

Die Aufklärung des Publikums ist auf jedem gangbaren Wege anzustreben. Unentgeltliche, öffentliche Vorträge können unter Umständen diesem Zwecke dienlich sein.

Wissenschaftliche Sitzung vom 28. Oktober 1919.

Vorsitzender: Berze.
Schriftführer: Pollak.

Zu Mitgliedern gewählt:

Dr. Otto Neumann,
Dr. Adalbert Fuchs.

I. Demonstrationen:

1. Pötzl-Herschmann demonstrieren einen Fall von polyglotter Aphasie (erscheint ausführlich an anderer Stelle.)

2. Schilder-Gerstmann, demonstrieren einen 30jährigen Mann mit einer chronisch-progredienten Erkrankung des Zentralnervensystems. Fortschreitende

Demenz. Eigenartiges Symptomenbild, bestehend: 1. in hochgradigen diffusen Muskelspannungen, mit besonderer Lokalisation im Bereiche der unteren Extremitäten. Die Spannungen betreffen die Agonisten wie die Antagonisten gleichmäßig, wechseln etwas in der Intensität, steigern sich zwar einigermaßen bei brusken Bewegungen, nehmen aber nie einen federnden Charakter an. Es bestehen im demonstrierten Falle wohl Pyramidensymptome wie (speziell links ausgeprägtes) positives Babinskisches Symptom, mäßiger Patellar- und Fußklonus, die Spannungen präsentieren sich jedoch in ihrem ganzen Verhalten nicht als Pyramidenspasmen. Wenn auch nicht zu leugnen ist, daß sie zu einem Teil reflektorischer Natur sind, so sind sie doch zum wesentlicheren Teil extrapyramidaler Art. Bauchdecken- und Cremasterenreflexe sind lebhaft. Der linke Fuß ist nach Art eines sogenannten „Friedreichschen Fußes" deformiert.

2. In eigentümlichen, bei Zielbewegungen an den oberen Extremitäten vor dem Erreichen des Zieles beziehungsweise am Ende der Intention auftretenden, hauptsächlich in den proximalen Gelenken angreifenden, regellosen, wild ausfahrenden Zuck- und Rückbewegungen, mit einem Hin- und Herpendeln der Extremität nach verschiedenen Richtungen, wobei die Hand zeitweise förmlich im Kreise sich bewegt (teleokinetische Störungen). Bewegungsstörungen von ähnlichem Typus, nur in viel größerer Ausprägung, zeigten sich beim Aufrichten, Stehen und Gehen auch am Rumpfe, was zu einer schweren Beeinträchtigung der Körperbalance führte, wobei ein Fehlen von Impulsen zwecks Ausgleichung der Balancestörungen auffiel. 3. In primären Störungen des Körpergleichgewichtes, mit deutlicher Falltendenz in der Richtung nach hinten, mit gleichzeitigem Ausfall vestibulärer Reaktionen (so Fehlen der typischen Zeigereaktion bei Kaltausspülung des rechten Ohres, keine typische Fallrichtung bei Ausspülung links), Unbeeinflußbarkeit der Fallrichtung durch Änderung der Kopfhaltung. Keine nachweisliche Störung der Leberfunktion, kein Cornealring.

Was die Deutung des Falles betrifft, so ist eine multiple Sklerose und eine Lues cerebri (negative vier Reaktionen) ebenso auszuschließen, wie unbegründet es wäre, den Fall in die Gruppe der Heredoataxie einzuordnen. Das ganze Symptomenbild weist in pathologisch-anatomischer Hinsicht, nebst der sicheren Pyramidenbahnläsion, auf eine chronische Affektion im Bereiche des Systems Kleinhirn-Nucleus ruber-Linsenkern hin, wobei Veränderungen im Kleinhirn vornehmlich in Betracht kommen. Viele Ähnlichkeiten finden sich im Krankheitsbilde zur Atrophia olivo-ponto-cerebellaris wie auch zur Pseudosklerose und in gewissen Punkten zur Paralysis agitans, ohne daß es jedoch irgendeiner dieser Erkrankungen angegliedert werden könnte. Die Bedeutung des Falles liegt darin, daß er geeignet ist, zu zeigen, welch Formenreichtum jenen chronisch-progredienten Erkrankungen mit motorischer Symptomatologie anhaftet, die auf pathologischen Veränderungen im Gebiete des Systems Cerebellum-Nucleus ruber-Linsenkern beruhen. Bei aufmerksamer Beachtung müßten noch mannigfache Erscheinungsformen derselben zur Beobachtung gelangen. (Eine ausführliche Veröffentlichung des Falles erfolgt an anderer Stelle.)

3. E. Redlich: Demonstration mikroskopischer Präparate.

Die Präparate entstammen einem 22 jährigen Manne, der im April 1919

in die Nervenheilanstalt Maria Theresien-Schlößl aufgenommen wurde. September 1918 Haemoptoe. Seit Anfang Jänner 1919 eine allmählich zunehmende Parese der linken Hand, Schmerzen im linken Bein, Ende Jänner Pneumonie und Pleuritis links. Später auch Schmerzen im rechten Bein, Atrophie der linken oberen und unteren Extremität. Seit April Schwäche des linken Beines, wiederholt Jackson-Zuckungen der linken oberen Extremität ohne Bewußtseinsverlust. Zunahme der Schmerzen in beiden Beinen.

Der Status präsens (Mitte April) ergibt bei dem schwächlichen, sehr abgemagerten Patienten an positiven Befunden: Chvostek-Phänomen, Zunge weicht nach links ab. Parese der linken oberen und unteren Extremität mit Atrophie. Steigerung der Sehnenreflexe der linken oberen Extremität und Babinski links, der linke P. S. R. > rechts, A. S. R. rechts positiv, links 0. Sensibilität erhalten. Über beiden Spitzen Rasselgeräusche, Zeichen rechtsseitiger Pleuritis. Die Lumbalpunktion ergibt klaren Liquor, Druck 270, Queckenstedt negativ, keine Zell-, keine Eiweißvermehrung.

Im weiteren Verlauf gelegentlich Zuckungen in der linken Hand, Harnverhaltung, leichte Temperatursteigerungen, Hypästhesie entsprechend den unteren Sakralsegmenten, leichte Sensibilitätsstörung der linken Hand, Fehlen beider A. S. R., Schmerzen über dem Kreuzbein. Bei einer im Juni vorgenommenen neuerlichen Lumbalpunktion Queckenstedt, positiv, Eiweißvermehrung, Nonne-Apelt +, keine Zellvermehrung. Zunahme der linksseitigen Lähmungserscheinungen. Mitte Juli 1919 starb Patient.

Unsere Diagnose lautete auf Lungentuberkulose mit Pleuritis tuberculosa, Tuberkel in der rechten Hemisphäre und Karies des Kreuzbeines mit Affektion der Cauda equina.

Die Obduktion brachte uns eine große Überraschung, indem sie als Ausgangspunkt des ganzen Prozesses ein großes Hypernephrom der linken Niere aufwies mit Metastasen in die Lunge, Pleura und die Leber und einen großen Tumor im rechten Scheitellappen, der scharf abgegrenzt, im Innern zystisch verändert war, außerdem, soweit makroskopisch zu beurteilen, Metastasen ins Kreuzbein.

Es stimmte also die Lokalisation der angenommenen Affektion des Zentralnervensystems (Gehirn und Cauda equina), nicht aber die Natur des Prozesses. Die vorausgegangene Haemoptoe, die Pleuritis, das Fieber, der schlechte Ernährungszustand des Pat. hatten uns die Annahme einer tuberkulösen Grundlage des ganzen Prozesses, wie begreiflich, nahegelegt; den primären Tumor, der im Anfang der Beobachtung selbstverständlich noch nicht die spätere Größe erreicht hatte, hatten wir übersehen, wieder ein Hinweis dafür, daß bei Geschwülsten des Zentralnervensystems stets mit der allergrößten Sorgfalt nach dem primären Ausgangspunkt des Prozesses zu suchen ist.

Ich möchte nur kurz einige mikroskopische Präparate des Falles demonstrieren. Zunächst aus dem Gehirn. Auch mikroskopisch ist im allgemeinen der Tumor scharf abgegrenzt, an einzelnen Stellen aber sieht man, daß die Ausbreitung des Tumors in Form kleinster Nester beginnt, die in den Lymphspalten des Gehirns liegen, zum Teil in der Nähe von Gefäßen, aber für gewöhnlich nicht peri-

vaskulär, sondern etwas abseits in den Lymphspalten. Der Tumor setzt sich aus großen, dicht gedrängten, zylindrischen, manchmal geschwänzten oder becherförmigen Zellen zusammen, die einen großen, hellen Kern enthalten. An den Gefäßen ordnen sich diese Zellen palisadenförmig an, von der Gefäßwand durch einen schmalen Zwischenraum getrennt. Stellenweise finden sich kleine Lymphozytenanhäufungen.

Von Interesse sind die Befunde im Rückenmark. An Marchi-Präparaten zeigt sich, daß (entsprechend der Affektion des Kreuzbeins) einzelne Sakralwurzeln degeneriert sind. Im Hinterstrang des oberen Sakralmarks ist die Wurzelzone von schwarzen Schollen erfüllt, während das dorso-mediale Bündel frei ist. Sehr schön sind die degenerierten Kollateralen der hinteren Wurzelfasern bis in das Vorderhorn zu verfolgen. Im untersten Brustmark, wo die degenerierte Zone schon in die Mittelpartie des Hinterstrangs gerückt ist, sieht man auf der einen Seite ein dünnes Bündelchen degenerierter Fasern in die Clarkesche Säule einstrahlen und sich hier an den Zellen der Clarkeschen Säule aufsplittern. Obwohl schon die Befunde bei Tabes mit Sicherheit darauf hinweisen, daß das feine Nervenfasernetz der Clarkeschen Zellen aus den hinteren Wurzeln der Sakralwurzeln und des unteren Lendenmarks seinen Ursprung nimmt, respektive Kollateralen derselben entspricht, so ist dieser Zusammenhang nicht leicht so direkt nachzuweisen wie in dem demonstrierten Präparat. Dieser Umstand ist nicht ohne Bedeutung für die Beurteilung der Funktion der Clarkeschen Säule, respektive der Bedeutung des Ausfalles ihrer Nervenfasern für die Symptomatologie der Tabes. Wie ich schon an anderer Stelle ausgeführt habe, treten die Clarkeschen Säulen, die in das spino-cerebellare System eingeschaltet sind, beim Stehen und Gehen in Funktion. Die Unterbrechung ihres Systems bei der Tabes ist vor allem für die statisch-lokomotorische Ataxie von Bedeutung (Rombergsches Phänomen); das zeigt sich auch darin, daß sie gerade mit den oberen Sakral- und den unteren Lendenwurzeln (zentripetale Impulse von den distalen Abschnitten der unteren Extremitäten!) in Verbindung stehen.

II. Referat: Reg.-Rat Berze: Die Reform der Irrenfürsorge. (Siehe Sitzung vom 11. November 1919.)

Diskussion: Stransky: Es wäre zweckmäßig, wenn der Mißbrauch, der mit Privatgutachten in strafgerichtlich untersuchten Fällen möglich ist, durch eine Resolution als solcher gekennzeichnet würde; Stransky weist auf seine bekannte Stellungnahme in Sache des ärztlichen Zeugnisses hin; gerade darum glaubt er betonen zu müssen, daß man gegen mögliche Mißbräuche auf diesem Gebiete Vorkehrungen treffen müßte.

Marburg wendet sich entschieden gegen den Antrag Stranskys. In einem freien Staate müsse jeder Rechtsschutz finden wo er ihn irgend haben kann. Das Privatgutachten sei ja für den Gerichtsarzt belanglos, er ist dadurch nach keiner Richtung gebunden, während es dem Rechtsvertreter des Angeklagten wertvolle Information leisten kann. Auch sind in der Provinz die amtlichen Gerichtsärzte nicht immer qualifizierte Psychiater und es wurde durch Privatgutachten schon oft eine irrige Auffassung richtig gestellt oder ein Fakultäts-

gutachten veranlaßt, das eine gegensätzliche Meinung als das Gerichtsgutachten aussprach.

Stransky bemerkt gegenüber Marburg ausdrücklich, daß er nur von Privatgutachten, und zwar in strafgerichtlichen Fällen gesprochen habe; gegen die allgemeine Information eines Anwalts hat er sich nie gewendet, auch niemals gegen zivilgerichtliche Privatbegutachtung; in Straffällen aber ist ohne Aktenkenntnis ein wissenschaftlich einwandfreies Gutachten kaum je möglich.

Pötzl äußert gleichfalls seine Bedenken gegen die Anregung Stranskys: sie würde den Facharzt, der nicht Gerichtspsychiater ist, seines Rechtes berauben, zu einem Fall Stellung zu nehmen; sie würde das Individuum an seinem Recht verhindern, sich von dem Facharzt überprüfen zu lassen, dem es vertraut. Wenn ein Arzt Kunstfehler begeht, so hat er sie zu verantworten; Präventivkriege gegen Kunstfehler aber waren weder modern noch fortschrittlich; sie würden die forensische Psychiatrie einer Kaste überantworten. Es genügt vollkommen, daß das Gericht an keines der Gutachten gebunden ist, am allerwenigsten an ein Privatgutachten. Von den Gerichtspsychiatern allerdings könnte man fordern, daß sie keine Privatgutachten machen, ähnlich wie man etwa von Spitalsärzten verlangen kann, daß sie keine Privatpraxis ausüben.

Gemeint ist mit dem Bedenken Kolbs wohl etwas anderes: die Nuancierung in der Beurteilung von Grenzfällen je nach Stand und Persönlichkeit des zu Begutachtenden. Ob diese Bedenken den Tatsachen entsprechen oder nicht, sie bestehen in der öffentlichen Meinung; das Volk hat die Besorgnis, daß etwa der Millionär oder Graf X bei demselben Schwachsinnsgrad exkulpiert werden könnte, bei dem der Eisendreher Y verurteilt wird. Es ist zweckmäßig, dem Volk hier die Möglichkeit einer vollwertigen Kontrolle zu geben, die allerdings Wissen und Gewissen der Fachärzte niemals tyrannisieren darf. Geeignet dazu, die richtige Art der Kontrolle zu schaffen, wäre die entsprechende Ausgestaltung eines Vorschlags, den Berze schon vor einer Reihe von Jahren veröffentlicht hat: des kontradiktorischen Verfahrens.

Diskussion: Herschmann wendet sich gleichfalls gegen das Verlangen Stranskys, die Abgabe privatärztlicher psychiatrischer Gutachten im Strafverfahren zu untersagen.

Die Entscheidung darüber, ob der Geisteszustand des Angeklagten untersucht werden soll oder nicht, liegt ausschließlich bei Nichtmedizinern und der Widerstand gegen eine Untersuchung des Geisteszustandes des Angeklagten ist bei einem großen Teil der Richter immer vorhanden. Unter diesen Umständen hieße es die Rechte der Verteidigung ungebührlich einschränken, wenn man die Möglichkeit der Herbeiholung privater und psychiatrischer Atteste gesetzlich verbieten wollte. Vortragender erwähnt Fälle aus seiner eigenen Praxis, in welchen Untersuchungsrichter und Staatsanwalt alle Anträge der Verteidigung und der Angehörigen des Beschuldigten auf Untersuchung des Geisteszustandes so lange ablehnten, bis das privatärztliche Gutachten vorlag, welches das anamnestische Material und die entsprechende psychiatrische Beleuchtung des Falles enthielt. Die hierauf eingeleitete psychiatrische Expertise durch die offiziellen Gerichtspsychiater führte dann zur Einstellung des Verfahrens. Es liegt eben auf der Hand,

daß der Verteidiger den Richter häufig nur dann von der Notwendigkeit einer psychiatrischen Untersuchung des Angeklagten zu überzeugen imstande sein wird, wenn ihm die Begründung für diesen Antrag vom Arzte geliefert wird.

Das Verlangen Stranskys würde auch zu einer ganz einseitigen Praxisbeschränkung bei den Psychiatern führen, da die übrigen Spezialistengruppen kaum diesem Beispiel folgen dürften. Vortragender glaubt, daß Verbote wie das vorgeschlagene das Mißtrauen der Bevölkerung gegen die Psychiater nur noch vermehren würden.

Zum Schlusse bittet Vortragender noch, in die Resolution einen Passus aufzunehmen, der sich für eine bessere psychiatrische Vorbildung der Richter ausspricht. Nur so kann verhütet werden, daß die psychiatrische Untersuchung eines Angeklagten unterlassen wird, der dieser Überprüfung bedarf.

Marburg möchte nur betonen, daß das Recht Privatgutachten vorzulegen nicht nur von der besitzenden Klasse in Anspruch genommen wird. Er hat wiederholt Advokaten auch für Patienten informiert, die Armenrecht hatten — letzteres sogar häufiger als ersteres. Nochmals sei hervorgehoben, daß das Privatgutachten den Gerichtsarzt nicht binde. Wenn ihm die Kenntnis der Akten fehle, so sei dies wohl oft, aber nicht immer der Fall, da ja auch Informationen seitens der Rechtsvertreter eingeholt werden können, die Einblick in die Akten haben. Aber selbst ein subjektives Gutachten, d. h. eines, das nur die Krankheit, nicht den Straffall berücksichtige, verschlage nichts, da auch ein solches gelegentliche Aufklärungen bringen kann.

Pötzl beantragt zu V. 1 der Berzeschen Schlußsätze, den Punkt 1) unverändert beizubehalten, bis „nicht vorgebracht werden". An die Stelle des Weiteren hätte zu treten: „Die Frage der Verwendung ... ist nicht Gegenstand einer ärztlichen Begutachtung."

Schüller (Bericht nicht eingelangt.)

Berze empfiehlt die Annahme der vorgeschlagenen Punkte.

Stransky zieht seinen Antrag, da er Mißverständnisse aufkeimen sieht, zurück.

Sitzung vom 11. November 1919.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.
Schriftführer: Pollak.

Zu Mitgliedern gewählt: Bernhard Dattner, Hans Müller.

Demonstration: Kogerer demonstriert eine 53 jährige Pat. aus der psychiatrischen Klinik, die in einer klimakterischen depressiven Psychose mit Versündigungs- und Verfolgungswahn einen Selbstmordversuch durch Erhängen unternahm und nachher eine auf etwa 30 Jahre zurückreichende Amnesie und schwere Störung der Merkfähigkeit zeigte, die heute dreieinhalb Monate nach dem Trauma ziemlich unverändert fortbestehen. Bemerkenswert sind an dem Falle die große Ausdehnung des Defektes, die verhältnismäßig gute Einsicht für diesen, das Fehlen der Konfabulationen und der in der letzten Zeit aufgetretene Erklärungswahn. Im Gegensatze zu der vor der Suspension bestandenen Depression

ist jetzt die Affektklage dauernd hypomanisch. (Ausführliche Mitteilung folgt später.)

Diskussion: Gerstmann teilt mit, daß er eine ganz analoge Erkrankung, wie sie Kogerer soeben demonstrierte, vor mehr als zwei Jahren längere Zeit hindurch in einem Falle von Asphyxie nach Lawinenverschüttung zu beobachten Gelegenheit hatte. Es lag in demselben ein ganz hochgradiger, destruktiver, tiefgreifender retrograder Gedächtnisausfall vor, der sich über den bisherigen Erfahrungsschatz und Erinnerungsinhalt des 24 jährigen Kranken in einer bis in die frühen Volksschuljahre reichenden Ausdehnung erstreckte, anfangs nicht nur die komplexen, sondern auch elementarere Erinnerungen umfaßte und ferner mit schwersten Störungen der Merkfähigkeit beziehungsweise des anterograden Gedächtnisses verknüpft war. Auch in diesem Falle fehlten Erinnerungsfälschungen und Konfabulationen und waren bis auf den hochgradigen Gedächtnisdefekt die sonstigen psychischen Funktionen primär so ziemlich ungestört, wenn auch freilich die Merkfähigkeitsstörung und die retrograde Amnesie schwersten Grades nicht ohne Einfluß blieben auf den gesamten geistigen Zustand des Kranken und er dementsprechend Zeichen amnestischer Desorientiertheit, ein fehlendes Situationsverständnis, ein ratloses Gehaben u. dgl. zeigte. Der Gedächtnisdefekt war kein absoluter, denn es tauchten an manchen Tagen fragmentäre Erinnerungen freilich ohne jeden zeitlichen Zusammenhang vorübergehend auf, die an anderen Tagen ausgelöscht schienen. — Nach mehrwöchentlichem, im wesentlichen unveränderten Bestande gingen die schweren Gedächtnisstörungen — die Merkfähigkeitsschädigung sowohl wie die ausgedehnte retrograde Amnesie — langsam und ganz allmählich zurück. Es blieb aber als Residualdefekt ein vollständiger Erinnerungsausfall für das Ereignis der Verschüttung samt den denselben unmittelbar vorausgegangenen Erlebnissen wie auch für den auf die Verschüttung folgenden ereignisreichen Zeitraum von zirka acht Monaten des Spitalsaufenthaltes, während welcher Zeit die schweren Störungen der Merkfähigkeit vorhanden waren, dauernd bestehen. — Das von unserem Kranken dargebotene Krankheitsbild der retro-anterograden Amnesie war in somatischer Hinsicht noch mit einer Polyneuritis schweren Grades und mit einigen auf eine Affektion im Bereiche der Kerne im Mittelhirn usw. im Pons hindeutenden Erscheinungen vergesellschaftet. Die betreffenden Erscheinungen gingen dann im Laufe der Monate zurück. — Bemerkenswert ist noch in unserem Falle, daß er ungefähr sieben Jahre zuvor eine analoge Erkrankung nach einem in pathogenetischer Beziehung im wesentlichen gleichwertigen Unfall durchmachte, und zwar nach einer Asphyxie durch Ertrinken. Auch diese Erkrankung hinterließ, nachdem sie sich bis zu einer gewissen Grenze zurückgebildet, eine auf einen bestimmten Zeitraum sich erstreckende retro-anterograde Amnesie als Residualdefekt. Wahrscheinlich hat die durch die erstmalige Erkrankung geschaffene Disposition eine entsprechende Grundlage für die Schwere der jetzt durchgemachten Erkrankung abgegeben.

Redlich (Bericht nicht eingelangt).

Pötzl: Die Kranke verhielt sich nicht nur erinnerungslos für die bezeichneten Daten ihres früheren Lebens, sondern sogar so, als ob sie der Kenntnisnahme

dieser Daten Widerstand entgegensetzen würde, so z. B. benimmt sie sich bei der jetzigen Vorstellung wie eine Hysterische, wenn sie in der Analyse Widerstand hat. Dieses Verhalten findet sich nach Erfahrung des Diskutierenden nicht so selten bei Strangulationspsychosen: die Erinnerungen kehren auch in der Reihenfolge zurück, wie wenn sie eine Zensur im Sinne Freuds zu passieren hätten.

Vielleicht lag in dieser sonderbaren Art dieser Kranken eines der Momente, die seinerzeit Möbius den Eindruck gaben, es handle sich bei der Wagnerschen Strangulationspsychose um einen hysterischen Zustand.

Heute wo wir sicher wissen, daß diese Meinung eine irrtümliche war, ist es im Gegenteil von Interesse, diese Mechanismen, auf die Freud als erster hingewiesen hat, auch bei organischen Erkrankungen in einer gewissen Weise wiederzufinden. Auch bei den Paraphasien der Aphasiker spielen ähnliche Momente mit.

Economo: Betreffs der Aetiologie derartiger retrograder Amnesien, die ganze Lebensabschnitte umfassen, ist es der Beachtung wert, daß sie am häufigsten nach Asphyxien oder nach Eklampsien oder Kohlenoxydgasvergiftungen u. ä. vorkommen. Die einfache durch keine encephalitischen Prozesse komplizierte Hirnerschütterung, die doch die häufigste Ursache der organisch bedingten Amnesien ist, ruft so umfangreiche retrograde Störungen des Gedächtnisses scheinbar nicht hervor.

Einen Fall retrograder Amnesie, bei dem sich der Ausfall auf den Zeitraum des ganzen letzten Jahres vor der Erkrankung erstreckte, konnte ich bei einer Eklampsie kürzlich beobachten. Die Patientin erkannte gar nicht die Personen, die sie in diesem langen Zeitraum, für den sie überhaupt keine Erinnerung hatte, kennen gelernt hatte.

Was den Inhalt des Gedächtnisausfalles bei solchen Amnesien anlangt, muß man doch überlegen, daß das Gedächtnis in mehrere Partialgedächtnisse zerfällt, z. B. Wortgedächtnis, Namengedächtnis, Zahlengedächtnis, musikalisches Gedächtnis usw. Organisch bedingte Störungen dieser Teile der Gedächtnisfunktion gehören in das Gebiet der Aphasien und ähnlichen Störungen. Hat jemand nach einer nicht durch Encephalitis oder schwere Blutung komplizierten Asphyxie eine retrograde organisch (nicht funktionell) bedingte Amnesie, die sich z. B. über die letzten 20 Jahre seines Lebens erstreckt und hat er während dieser Zeit französisch sprechen oder Klavierspielen gelernt oder sonst eine „Tätigkeit“ erworben, so bleibt ihm dieselbe erhalten; der Verlust betrifft in der Hauptsache bloß die Erlebnisse, d. h. die zeitlich-historische Verkettung der Aufeinanderfolge des Bewußtseinsinhalts. Die Erlebnisfolge scheint also ebenso ein Partialgedächtnis für sich zu bilden wie das Wortgedächtnis oder das musikalische Gedächtnis und kann ebenso wie dieses separat geschädigt und durch spezielle Noxen gestört werden. Eine weitere Analogie mit aphasischen u. ä. Störungen läßt sich auch darin erblicken, daß, wie auch Aphasiker Worte, die sie nicht finden, doch singend z. B. in einem Lied aussprechen können, auch diese Kranken von anderen Assoziationskomplexen aus sonst vergessene Dinge als inselförmige Erinnerungen vorbringen können. So kann z. B. die von K. vorgestellte Patientin ihre letzte Wohnung (mit Hilfe ihres Raumgedächtnisses) ziemlich genau be-

schreiben, wie man von einem Zimmer ins andere kommt, wo die Küche ist usw. Diese Analogie, die man noch weiter ausführen könnte, legt den Gedanken nahe, ob nicht das Gedächtnis für Erlebnisse, so unwahrscheinlich es vorerst anmutet, doch auch eine bestimmte Lokalisation besitzt.

E. Redlich (Bericht nicht eingelangt).

Pilcz erinnert an Ergebnisse elektrischer Untersuchungen, die er publiziert hat. Gerade bei reinen Bildern von Presbyophrenie lassen sich mehr oder minder deutliche Erscheinungen peripherer Neuritis (träge Zuckung usw.) nachweisen, nicht bei den übrigen Formen seniler Demenz, z. B. vom Typus Pick mit lokalisierten Herd- und Ausfallserscheinungen u. dgl.

Wagner-Jauregg bemerkt bezüglich der Ausführungen Redlichs, daß die Presbyophrenie mitunter mit einer typischen Neuritis einhergeht, die besonders im Cruralis-Gebiet lokalisiert ist und die objektiv miskrokopisch nachweisbar ist.

Elzholz (Bericht nicht eingelangt).

Kogerer (Schlußwort): Auf die Bemerkung Pilczs habe ich zu erwidern, daß solche Personenverkennungen, wie ich vorhin anzuführen unterließ, bei der Patientin in der ersten Zeit öfters vorkamen. Interessant ist, daß in anderen Fällen der Gatte der Patientin die Verwechslung durch Ähnlichkeit der betreffenden Personen erklären konnte. Die Antwort der Patientin, die Herrn Economo zu der Meinung führte, daß bei ihr das Ortsgedächtnis verhältnismäßig gut erhalten sei, war nur eine zufällige. Die Patientin hat mir trotz wiederholter Fragen nie vorher und nachher eine auch nur annähernd genaue Beschreibung ihrer Wohnung geben können, so daß es sich damals wohl um eine der vorübergehend auftauchenden Erinnerungsinseln gehandelt haben dürfte.

Referat Reg.-Rat Berze: Die Reform der Irrenfürsorge (Schluß).

Schlußsätze zum Referat über Kolbs Reform der Irrenfürsorge.

Ad I. (Unentgeltliche ärztliche Behandlung der Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes.)

1. Gegen eine Preisermäßigung der Anstaltsverpflegung für Minderbemittelte, etwa in der Art des Kolbschen Vorschlages, ist ärztlicherseits nichts einzuwenden; die Feststellung der Notwendigkeit der Anstaltsverpflegung aus Gründen des Gemeinwohles oder aus dem Grunde des Wohles des Kranken, welche die Gewährung einer solchen Ermäßigung zur Voraussetzung hätte, wäre dem Urteile der Anstaltsärzte, beziehungsweise der ärztlichen Anstaltsleitung, zu überlassen.

2. Die Ausdehnung der psychiatrischen Behandlung auf alle geistig anomalen Personen sowie der Ausbau einer organisierten Fürsorge außerhalb der Anstalten für die Geisteskranken im weitesten Sinne des Wortes ist ein nicht nur im Interesse der Kranken, sondern auch in dem der Allgemeinheit anzustrebendes Ziel.

Ad II. (Freiheitlicher Ausbau des Irrenwesens, besonders der Anstalten.) und *IV.* (Fachleitung und Fachaufsicht in der Irrenfürsorge).

1. Kolbs Vorschläge bezüglich der Organisation der offenen Irrenpflege entsprechen im ganzen dem Zwecke; doch erscheint es nicht empfehlenswert, ein in die Einzelheiten gehendes Programm für diese Organisation mit dem Anspruche auf allgemeine Geltung festzulegen, da dabei in vielen Punkten den Verschiedenheiten der lokalen Verhältnisse Rechnung zu tragen sein wird.

2. Fachleitung und Fachaufsicht im eigentlichen Sinne sind wie für die Irrenfürsorge überhaupt, so auch für die offene Irrenpflege dringend zu fordern.

Ad III. (Verbesserungen des Rechtsschutzes der Geisteskranken, besonders gegenüber der Anstaltsverwahrung.)

1. Schutzgerichte im Sinne Kolbs wären zweifellos geeignet, zur Bekämpfung des gegen die Irrenanstalten noch bestehenden Mißtrauens beizutragen.

2. Ein eigentliches Bedürfnis nach derartigen Schutzgerichten besteht aber doch wohl nur für die der Hauptsache nach erst zu organisierende Fürsorge außerhalb der Anstalten.

3. Kolbs spezielle Vorschläge für die Einrichtung der „Irrenschutzgerichte" bedürfen, namentlich insoweit sie deren Zusammensetzung, Aufgaben und Rechte betreffen, wesentlicher Abänderungen.

Ad. V. (Beseitigung der Vorrechte, welche Geburt und Geld bisher gaben.)

1. Ein dringender ärztlicher Grund kann für die Einschränkung der Möglichkeit, gegen Zahlung eines höheren Verpflegsgeldes die Verpflegung in einer besseren Klasse zu erreichen, also auch gegen die Beibehaltung gut geführter Privatanstalten, nicht vorgebracht werden, ebensowenig aber auch gegen die Verwendung eines Teiles des sich daraus ergebenden finanziellen Nutzens für Zwecke der allgemeinen öffentlichen Irrenfürsorge.

2. Eine Benachteiligung der unbemittelten gegenüber den bemittelten Kreisen in dem Sinne, daß ihnen die Möglichkeit, sich bei Konflikten mit dem Strafgesetzbuch fachärztliche Begutachtung zu sichern, im Gegensatze zu letzteren nur in unzureichendem Maße geboten wäre, kann nicht konstatiert werden. Eine entsprechende Organisation der offenen Irrenfürsorge wäre zweifellos geeignet, auch die letzten Bedenken, die in dieser Beziehung noch bestehen mögen, aus der Welt zu schaffen.

Ad VI. (Zuziehung des Anstaltspersonals in gewissen Fragen, besonders zu den die Verhältnisse des Personals betreffenden Fragen.)

1. Der Forderung nach Zuziehung des Anstaltspersonales in gewissen, besonders in den die Verhältnisse des Personales berührenden Fragen, ist bei uns durch die Errichtung von Betriebsräten bereits voll Rechnung getragen.

2. Eine stärkere Beteiligung der Ärzte an verantwortlichen Dienstgeschäften wäre von Vorteil; doch empfiehlt es sich nicht, das Ärztekollegium mit Rechten auszustatten, die geradezu eine Einengung der Kompetenzen des leitenden Arztes zum Zwecke haben.

Ad VII. (Einführung des Achtstundentages.)

1. Gegen die Einführung des Achtstundentages beim Pflegepersonal sprechen so gewichtige ärztliche Bedenken, daß von psychiatrischer Seite davon abgeraten werden muß.

2. Die dauernde Verzichtleistung des Pflegepersonales auf die Forderung des Achtstundentages ist aber nur dann zu erwarten, wenn für eine durchgreifende Verbesserung seiner Stellung und Lebensführung gesorgt wird.

Ad VIII. (Aufklärung des Publikums durch unentgeltliche, öffentliche Vorträge.)

Die Aufklärung des Publikums ist auf jedem gangbaren Wege anzustreben. Unentgeltliche, öffentliche Vorträge können unter Umständen diesem Zwecke dienlich sein.

Sitzung vom 9. Dezember 1919.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Pollak.

Der Vorsitzende verliest ein Schreiben der Gesellschaft für Kriminalistik und Kriminalanthropologie, in welchem die Mitglieder des Vereines zu den Vorträgen eingeladen werden.

Demonstrationen:

1. Falta:

Fall von Semiirritatio vegetativa.

Die 42jährige Patientin, die sich seit 2. Jänner 1919 in der III. medizinischen Abteilung des Kaiserin Elisabethspitals befindet, leidet seit längerer Zeit an einer primär chronischen Polyarthritis. Daneben bietet sie folgenden Symptomenkomplex.

1. Die Hauttemperatur an Stamm und Extremitäten ist ziemlich konstant auf der linken Seite um 0·8 bis 1 Grad C tiefer als rechts (Messung in der Axilla und Messung mit dem Hautthermometer an verschiedenen Körperstellen). Die Haut fühlt sich kühler an, die Patientin klagt über Kältegefühl daselbst. Die Temperatur auf der rechten Seite entspricht in entsprechendem Abstande der Temperatur im Rektum und im Mund. Es besteht also links eine gesteigerter Tonus der Gefäßkonstriktoren. Hingegen ist die Temperatur der linken Kopfhälfte meist etwas höher als rechts, die Gefäße des Augenhintergrundes sind links meist weiter. Gesteigerter Tonus der Vasodilatoren.

2. Auf der linken Seite umgekehrter Hornerscher Symptomenkomplex.

3. Links vermehrte Schweiß-, Speichel- und Tränensekretion.

4. Kopfschmerzen im linken Hinterhaupt.

5. Zeitweise Vagusreizerscheinungen (Bradykardie, Erbrechen).

Zeitweise Anfälle von paroxysmaler Tachykardie (Accelerans-reizung).

6. Drehschwindel von links nach rechts. Resultat der otiatrischen Untersuchung (Dr. Fremel): Schädigung des linken Deiterschen Kerns. Daneben auch Funktionsstörung des rechten Deiterschen Kerns, die aber als rein funktionell durch die Schädigung des rechten Deiterschen Kerns anzusehen ist.

7. Erschwerung der Miktion und der Defäkation. (Vermehrter Tonus der Sphinkteren?)

8. Leichte Ataxie der linken oberen Extremität.

9. PSR r > e, Andeutung von Babinski, vorübergehende Abschwächung des linken Bauchdeckenreflexes.

Die Symptome lassen sich in zwei Hauptgruppen teilen:

I. Symptome von seiten der sensiblen sensorischen und motorischen Nerven,

II. Symptome von seiten der sympathischen und parasympathischen Nerven.

Was letztere anbelangt, so handelt es sich um Reizerscheinungen in fast allen vegetativen Erfolgsorganen der linken Seite, um eine Semiirritatio vegetativa[10]), dieses Syndrom ist in dieser Vollständigkeit in der Literatur bisher nicht beschrieben.

Der ganze Symptomenkomplex läßt sich vielleicht durch einen Herd erklären, der im linken Deiterschen Kern gelegen ist und von da einen Reiz auf die in der Substantia reticularis verlaufenden vegetativen Bahnen, auf die daselbst liegenden Kerne der Speichel- und Tränendrüsen und auf den dorsalen Vaguskern ausübt und auch die in den Tractus spino-cerebellares verlaufenden Kleinhirnbahnen in Mitleidenschaft zieht. Es könnte sich um einen Tuberkel oder um eine Cyste handeln. Der Fall ist nicht uninteressant in Bezug auf die Frage, wo die vegetativen Bahnen ihre Kreuzung erfahren. Die bisher in der menschlichen Pathologie vorliegenden Beobachtungen lassen sich ungefähr in folgender Weise formulieren:

1. Bei Erkrankungen des Großhirns liegen Lähmung oder Reizerscheinungen der vegetativen Organe immer auf der kontralateralen Seite.

2. Bei den Fällen von Brown-Séquard, auch wenn sie das unterste Halsmark betreffen, immer gleichseitig. Die Kreuzung muß daher irgendwo zwischen Capsula interna und Halsmark erfolgen.

3. In diesem Abschnitt des C N S verhalten sich die vegetativen Nerven, welche den Kopf versorgen, verschieden von denen, welche Stamm und Extremitäten versorgen.

a) Die Beobachtungen bei Fällen von apoplektiformer Bulbärparalyse zeigen, daß die Bahnen für das Auge und für die Vasomotoren und Schweißdrüsen des Kopfes im Pons und in der Medulla oblongata schon gekreuzt sind, da die betreffenden Störungen immer herdhomolateral liegen (Marburg und Breuer), die Kreuzung liegt also kranialwärts vom Pons, wo, scheint noch nicht ganz sicher.

b) Die vegetativen Bahnen für Stamm und Extremitäten müssen in den oberen Partien der Medulla oblongata noch ungekreuzt sein. Dies zeigen die Fälle von Senator (Hemiplegia vasomotoria cruciata). Auch die Fälle von Thermasymmetrie d'origine bulbaire (Hornerscher Symptomenkomplex auf der Herdseite, Vasomotorenreizung auf der herdkontralateralen Seite) wären in diesem Sinne zu deuten, wofern es sicher gestellt werden könnte, daß in solchen Fällen nur ein Herd vorliegt.

Hingegen müßten in unserem Falle von Semiirritatio vegetativa unilateralis bulbären Ursprungs, wofern nur ein Herd vorliegt, die vegetativen Bahnen für

[10]) Daß die Reizerscheinungen an den unpaarigen Organen (Herz, Magen, Blase und Mastdarm) durch einseitige Reizung bedingt sind, kann allerdings nur vermutet werden.

Stamm und Extremitäten nach ihrer Kreuzung getroffen sein. Mit diesen Syndromen muß man jedenfalls rechnen; ihre Erzeugung durch einen Herd ist nur für das Senatorsche Syndrom erwiesen. Würde es sich auch für die anderen erweisen lassen, so würden auch sie topisch-diagnostische Bedeutung erlangen.

Diskussion:

Karplus: Mit Recht hält der Vortragende die klinischen Syndrome und die anatomisch-physiologische Deutung auseinander. Was nun die linksseitige Sympathikusreizung anlangt, so haben wir gegenüber Vasokonstriktion und Kältersein auf Rumpf und Extremitäten, wenn ich richtig verstanden habe, im Gesicht links neben Reizungserscheinungen auf oculopupillären Gebiet Vasodilatation und Wärmersein. Es wäre da immerhin möglich, daß es sich um Lähmungserscheinungen des linken oder auch um Reizungserscheinungen des rechten Halssympathicus handelt.

In Bezug auf die anatomischen Schemata der Leitungsbahnen möchte ich doch die Zurückhaltung empfehlen. Es ist keineswegs sichergestellt, daß beim Sympathikus im Zentralnervensystem überhaupt lange Leitungsbahnen vorliegen. Auf die Kreuzungsfrage einzugehen, ist im Rahmen einer Diskussionsbemerkung nicht möglich.

Pappenheim erwähnt einen Fall von akuter Bulbärparalyse, den er hofft, in der nächsten Sitzung zeigen zu können, in welchem die vasomotorischen Störungen nach dem Gesamtbefunde eher auf einen gleichseitigen Medullaherd zu beziehen sein dürften. — Der im Jahre 1917 plötzlich erkrankte Mann bietet gegenwärtig folgendes Bild: Linkes Hinterhaupt klopfempfindlich, Nystagmus, stärker nach links als nach rechts, Gaumensegelparese links, zeitweise mit klonischen Zuckungen, Lähmung der rechten Kehlkopfhälfte und Sensibilitätsstörung derselben, leichte atrophische Lähmung der linken Zungenhälfte, Gaumen- und Rachenreflex links fehlend, Korneal- und Nasenkitzelreflex links stark herabgesetzt, vorwiegend dissoziierte Sensibilitätsstörung im ganzen linken Trigeminus, in der Mund- und Rachenschleimhaut links, Geschmack auf der ganzen linken und auf der rechten vorderen Zungenhälfte fehlend, dissoziierte Sensibilitätsstörung in der Kopfhalszone, links stärker als rechts, dissoziierte Sensibilitätsstörung rechts von D_4—D_{12}, schwere Störung der Tiefensensibilität links, Astereognose und leichte Ataxie links, ausgesprochene vasomotorische Störungen im Bereiche des linken Armes: Zyanose, Haut kühler, Temperatur in der Achselhöhle um $^1/_2$ Grad niedriger als rechts.

Economo: (Bericht nicht eingelangt.)

Pötzl fragt, warum der Vestibularisbefund der einen Seite als ein funktioneller aufgefaßt wurde?

Fremel: Ergänzend zum Ergebnis der Vestibularisprüfung möchte ich folgendes bemerken. Ich habe die Patientin vor mehr als drei Monaten untersucht und konnte durch Kalorisieren links keinen Nystagmus hervorrufen, wohl aber typische Zeigereaktionen. Vor kurzem hat Dr. Gatscher den Fall untersucht und konnte weder von der linken noch von der rechten Seite Nystagmus bei

typischen Zeigereaktionen hervorrufen, sprach sich mit Rücksicht auf meinen Befund für Progredienz des Prozesses aus, da ich von der rechten Seite aus noch Spuren eine Nystagmus auslösen konnte.

Depisch: (Bericht nicht eingelangt.)

Falta: (Schlußwort. Nicht eingelangt.)

2. Pichler berichtet: Kollege Marburg hat mich aufgefordert, Ihnen einen jungen Mann zu zeigen, der zu mir auf die Kieferstation der Klinik Eiselsberg gekommen ist, weil er nicht kauen kann. Er erzählt uns, daß er vor 2 bis 3 Wochen heftige Zahnschmerzen und dabei Schwellung und Eiterung im Unterkiefer rechts gehabt hat, die auf die Extraktion von zwei Mahlzähnen hin, langsam zurückgegangen sind. Gleichzeitig traten Schmerzen und Bewegungsstörungen in der rechten Schulter, später auch im Knie und in beiden Ellenbogen unter Fiebererscheinungen auf, die aber nur zwei Tage anhielten. Schwellungen der Gelenke sollen nicht aufgetreten sein. Anfangs waren auch alle Kieferbewegungen mit starken Schmerzen in den Kiefergelenken verbunden. Die anamnestischen Angaben sind übrigens recht unpräzis und widersprechen sich bei wiederholtem Fragen, namentlich bezüglich der zeitlichen Aufeinanderfolge der Erscheinungen. Es handelt sich um eine beiderseitige Lähmung der Kaumuskeln. Wenn wir den Patienten auffordern, den Mund zu schließen, so bewegt er den Kopf dem Unterkiefer entgegen, der im Hals unter dem Kinn einen Widerstand findet. Wenn der Kopf festgehalten wird, so sieht man bei der Aufforderung zum Zubeißen krampfhafte Bemühungen in der Halsmuskulatur, aber keinen Effekt. Ich glaube, daß solche doppelseitige Kaumuskellähmungen ziemlich selten vorkommen. Ich selbst habe bisher einen einzigen Fall gesehen, bei dem Kinderlähmung die Ursache war. Ich möchte Ihnen an dem Patienten vor allem ein Symptom zeigen, das charakteristisch und kaum allgemein bekannt ist. Wenn man die Zahnreihe weit öffnet, tritt bekanntlich das Unterkieferköpfchen aus der Pfanne auf die Eminentia articularis nach vorne. Man kann diese Bewegung des Köpfchens ganz deutlich fühlen. Bei unserem Patienten, bei dem wir allerdings passive Bewegungen dazu ausführen müssen, weil er die Kiefer zwar öffnen aber nicht schließen kann, fühlen Sie von dem Vorrücken des Köpfchens nichts, es bleibt in der Pfanne liegen und die Bewegung ist daher eine einfache Scharnierbewegung um die quer durch beide Kieferköpfchen verlaufende Achse. Auch an der Leiche läßt sich diese einfache Scharnierbewegung ohneweiters ausführen. Es scheint vielfach die irrige Meinung verbreitet zu sein, daß das zwangsweise Vortreten beim Öffnen irgendwie durch den Gelenksmechanismus bedingt ist. Das ist aber nicht der Fall, der Zwang ist kein mechanischer, sondern ein nervöser. Es besteht offenbar eine synergische Innervation der Zungenbeinmuskeln, die den Kiefer öffnen, mit dem M. pter. ext., der vom Flügelfortsatz des Keilbeines nach hinten zum collum mandib. zieht und bei der Kontraktion diesen nach vorne bringt.

Noch hübscher und charakteristischer ist dieses Symptom, wenn es einseitig vorkommt, wie wir es öfters bei der vollkommenen Lähmung des dritten Trigem. Astes durch eine Alkoholinjektion wegen Neuralgie beobachten können. Die einseitige Lähmung macht zwar keinen auffallenden Funktionsausfall, da

die Muskeln der anderen Seite die Schließ- und Kaubewegungen besorgen, dafür treten bei diesen Fällen asymmetrische Erscheinungen auf. Beim Öffnen des Kiefers rutscht nur das Köpfchen der gesunden Seite nach vorne, der geöffnete Kiefer weicht daher nach der gelähmten Seite ab. Dieselbe Lage der Köpfchen finden wir beim willkürlichen Verschieben nach der gelähmten Seite. Dagegen ist eine Verschiebung nach der gesunden Seite unmöglich, weil die Muskeln der kranken Seite, die das Köpfchen nach vorne bringen würnen, nicht arbeiten.

Über die Ätiologie der Lähmung maße ich mir natürlich kein Urteil an. Wie Sie bemerkt haben werden, besteht bei unserem Patienten nebenbei eine auffallende Lähmung des linken Mundfazialis, während Augen- und Stirnäste frei sind. Elektrisch sind die Kaumuskeln bei mittlerer Stromstärke nicht ansprechbar. Prof. Marburg hält eine nucleäre Erkrankung, und zwar eine Polioencephalitis für das wahrscheinlichste.

Diskussion:

Schilder ist mit Rücksicht darauf, daß einzelne Muskeln aus dem Fazialisgebiet in regelloser Weise betroffen sind, der Ansicht, daß es sich um eine Neuritis der motorischen Nervenendigungen handelt, welche offenbar durch ein lokal wirkendes, fortkriechendes Toxin geschädigt wurden.

Economo: (Bericht nicht eingelangt.)

Marburg bemerkt, daß er, als er zum erstenmal den Patienten sah, die Diagnose Arthritis der Kiefergelenke stellte. Erst später, vom Vortragenden aufmerksam gemacht, daß hier doch nervöse Erscheinungen vorliegen, ergab die Untersuchung eine bilaterale Kaumuskellähmung, sowie eine Mundfazialisparese vom peripheren Typus. Anamnestisch ließ sich erheben, daß die Parese nach einer kurzen Fieberattaque eingetreten sei, gleichzeitig mit allgemeiner Schwäche und heftigen Gelenks- und Muskelschmerzen. Der Umstand der bilateralen Affektion motorischer Hirnnerven legte den Gedanken an eine Poliocephalitis nahe, der wahrscheinlicher schien als der einer Polyneuritis, resp. Neuritis des motor. Trigeminus und Facialis, da eine solche Selektion wohl kaum je bekannt wurde. Sicher ist jedenfalls der Sitz im peripheren Neuron, am wahrscheinlichsten in dessen Kerngebiet.

Stransky weist darauf hin, daß an eine myositische Affektion gedacht werden könnte, woraus sich auch — Nachbarschaftsbeziehung — die elektive Art der Beteiligung der Fazialismuskulatur erklären ließe; die Infektion ließe sich als Zwischenursache denken. (Nachsatz des Sprechers beim Autoreferat: von der Myositis aus wäre natürlich eine Mitaffizierung der peripheren Muskelnervenäste möglich.)

Schüller schließt die Polymyositis der Entartungsreaktion wegen diagnostisch aus.

Pichler (Schlußwort): Die gleichmäßige Beteiligung der beiden Seiten, das Fehlen aller anderen Erscheinungen an den Muskeln außer der Lähmung schienen eher für eine Nervenerkrankung zu sprechen.

3. R. Lichtenstern.

Meine Herren!

Ich will Ihnen einen Fall von abnormen Geschlechtstrieb bei einem 44 Jahre alten Mann vorstellen, dessen Krankheitsgeschichte recht interessante Details bietet:

Somatisch zeigt der Patient verschiedene rachitische Deformitäten des Skelettes, insbesondere die Schädelbildung weist einen hohen Grad von Dolichocephalus auf. Der Kranke war seit seiner frühesten Kindheit außerordentlich sexuell erregbar; sein Wachzustand wie seine Träume waren von erotischen Vorstellungen erfüllt, zu denen sich schon einige Jahre vor der Pubertät verschiedene perverse Triebe gesellten, die sich hauptsächlich in sadistischer Richtung bewegten. Seit seinem 20. Lebenjahr litt der Kranke an heftigen, anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen, wie an einem oft tagelang andauernden Druck im Kopfe. Wegen aller dieser Beschwerden suchte der Patient nervenärztliche Hilfe und neben vielen anderen Ratschlägen wurde ihm auch empfohlen, durch einen Koitus zu versuchen, die dauernde sexuelle Erregung zu beeinflussen. Mit 24 Jahren hat der Kranke das erstemal einen Koitus ausgeführt, doch ohne jede Befriedigung. Von diesem Momente an traten seine perversen und sadistischen Triebe mit größerer Vehemenz auf und er setzte das, was bisher seine Phantasie beschäftigt hatte, nun in die Wirklichkeit um. Die verschiedenen sadistischen Akte wurden nun vor und während des Koitus ausgeführt, der sexuelle Trieb beherrschte vollkommen sein Dasein. Sowohl sein Wachzustand wie seine Träume waren nur von diesem Gedanken eingenommen. Im Laufe der Jahre nahmen seine sadistischen Triebe immer exzessivere Formen an und in den letzten Jahren bemächtigte sich seiner der Gedanke, durch Würgen beim Koitus endlich Befriedigung zu erlangen. Nur eine gewisse noch bestehende Selbstbeherrschung sowie die Angst vor Strafe hielten ihn von diesem Vorsatze ab.

Wegen seiner nervösen Beschwerden und wegen seiner abnormen geschlechtlichen Triebe, insbesondere wegen der heftigen Kopfschmerzen machte der Kranke die verschiedenartigsten medikamentösen, suggestiven und chirurgischen Behandlungen mit; es wurde an ihm im Jahre 1910 auf der Klinik Eiselsberg eine Trepanation behufs Besserung der Kopfschmerzen ausgeführt, die resultatlos blieb. Im Jahre 1912 wurde im kaufmännischen Spitale eine Hirnpunktion wegen derselben Beschwerden gemacht, ebenfalls ohne Erfolg. Auch keine der nervenärztlichen Behandlungen hatte auf seine sexuelle Veranlagung irgend einen Einfluß.

Dieses dem Kranken unerträgliche Dasein, die Unfähigkeit, irgend welche andere Gedanken außer sexuellen perverser Natur zu haben, veranlaßten ihn, nach einem Mittel zu suchen, das ihn radikal von seinem Geschlechtstrieb befreien könnte. Im Jahre 1917 wurde ihm von seinem damaligen Nervenarzt (Dozent Elzholz) die beiderseitige Kastration empfohlen, und der Kranke, der dem Patientenkreise des kaufmännischen Spitales angehörte, behufs Ausführung des Eingriffes an mich gewiesen. Der qualvolle Zustand des Kranken, die Aussichtslosigkeit aller bisher angewandten Methoden, wie endlich die dringendste Bitte des Patienten, Befreiung von seiner abnormen Veranlagung

wie seiner dauernden erotischen Erregung zu erlangen, veranlaßten mich, seinem Wunsche zu willfahren. Ich hatte mich entschlossen, den Eingriff nicht beiderseitig in einer Sitzung auszuführen, um speziell diesen Kranken nicht dem plötzlichen Trauma einer vollkommenen Sterilisation auszusetzen.

Es war naheliegend anzunehmen, daß die Geschlechtsdrüsen dieses Mannes mit Rücksicht auf seine außerordentliche Potenz eine gut entwickelte Pubertätsdrüse enthalten müßten und ein brauchbares Objekt zu Transplantationszwecken darstellen dürften. Nach exaktester Feststellung — auf klinischem und serologischem Wege — des Freiseins des Kranken von jeder Infektion habe ich im Februar 1918 den einen Hoden entfernt und ihn sofort einem Homosexuellen implantiert. Der Erfolg der Implantation war ein ausgezeichneter.

Die einseitige Kastration hatte auf das Allgemeinbefinden wie auf die perversen Triebe des Mannes gar keinen Einfluß; trotz mehrmonatlicher Beobachtung änderte sich nichts an seinem Zustand. Alle früher bestandenen perversen sexuellen Triebe blieben in vollem Maße erhalten. Im Mai 1919 habe ich den zweiten Hoden entfernt und nach ebenfalls genauester Voruntersuchung einem Eunuchoiden implantiert. Auch diese Implantation hatte ausgezeichneten Erfolg.

Herr Prof. Steinach hatte die Güte, jedesmal kleine, von dem zur Implantation zu verwendenden Hoden entfernte Stückchen histologisch zu untersuchen, und er konnte beide Male eine gut entwickelte Pubertätsdrüse nachweisen. Dieser anatomische Befund deckt sich mit den klinischen Annahmen.

Nach der zweiten Kastration änderte sich das sexuelle Leben des Kranken in außerordentlichem Maße. Wir wissen, daß nach beiderseitigen Kastrationen in diesem Alter der sexuelle Trieb oft viele Monate und auch manchmal mehr wie ein Jahr erhalten bleiben kann. Auch bei unserem Patienten ist der Geschlechtstrieb nicht erloschen. Dagegen ist der Kranke seit der zweiten Kastration vollkommen frei von allen perversen und sadistischen Trieben, die Auto-Erotisierung ist vollkommen geschwunden, sein sexuelles Empfinden tritt nur bei näherem Kontakt mit dem Weibe auf und stets nur in normaler Form. Verschiedene provokatorische Maßnahmen, wie Lektüre, Film und endlich ein auf meine Veranlassung ausgeführter Koitus haben stets ein normales sexuelles Empfinden erwiesen. Es sind nie mehr, weder im Wachzustand, noch in seinen Träumen, perverse Vorstellungen aufgetreten.

Die beiderseitige Kastration als Therapie schwerer perverser sexueller Triebe kann wohl nur auf Wunsch des Kranken ausgeführt werden, oder nur dann, wenn es gesetzliche Vorschriften gäbe, die bei derartigen sexuell abnormen Menschen und bei deren Gemeingefährlichkeit die Anwendung dieser Operation vorschreiben würden. Von verschiedenen Autoren, insbesondere von amerikanischer Seite (H. Sharp u. a.), wurde bei schweren Verbrechern, Irrsinnigen und sexuell abnormen Menschen die Durchtrennung der Samenstränge wie auch Kastration behufs Unmöglichkeit der Fortpflanzung und Beeinflussung des psychischen Zustandes empfohlen. Mit Rücksicht auf die tierexperimentellen Ergebnisse, welche zeigen, daß die Unterbindung des Samenstranges beim Versuchstiere ein exzessives Wachstum der Pubertätsdrüse zur Folge hat und daß dadurch

die Erotisierung dieser Tiere eine umso stärkere wird, wäre bei sexuell abnormen Menschen die Kastration zu empfehlen und nicht die Durchtrennung oder Unterbindung der Samenstränge.

Diskussion:

Marburg führt aus, daß mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Zirbelforschung Versuche mit Epiglandol gegen sexuelle Störungen gemacht würden. Führt die frühe Involution der Zirbel zur Macrogenitosomia præcox, so müsse die Zufuhr von Zirbelsubstanz kalmierend auf den gesteigerten Geschlechtstrieb wirken. In der Tat hat Hofstätter durch Injektion von Epiglandol bei exzessiver Libido Besserung gefunden, während in einem Falle von Hyperlibido und Masturbation die Resultate bisher keine befriedigenden waren. Dana hat bekanntlich versucht, bei Schwachsinnigen, die ja gelegentlich exzessiv masturbieren, durch Epiglandol Besserungen zu erzielen und weist auf befriedigende Resultate hin. Auch diesbezüglich bin ich weniger glücklich, vielleicht, weil die Versuche nicht lange genug fortgesetzt wurden. Demgegenüber sind die Erfolge Lichtensterns weitaus schönere, so daß man sich in schweren Fällen vielleicht zum chirurgischen Eingriff wird entscheiden müssen.

Pötzl: (Bericht nicht eingelangt.)

Stransky bemerkt, daß vor Jahren schon Tschisch an die Möglichkeit einer relativen geschlechtlichen Überenergie bei der Dementia praecox gedacht habe; Kräpelin und andere Kenner der Schizophrenie sind ihm aber auf dieser Bahn nicht gefolgt. Die Anregung Pötzls, dessen Wertung der Organotherapie er gleichfalls beipflichtet, verdient aber jedenfalls Beachtung und Prüfung. Redner fragt dann noch den Vortragenden, warum, da doch der demonstrierte Patient selber ein sexuell abnormes Individuum sei, gerade dessen Testikel einem Homosexuellen implantiert worden und wie die vom Vortragenden berichtete kurative Wirkung bei letzterem zu erklären sei, bzw. ob Vortragender Grund hatte anzunehmen, daß der Testikel des Demonstrierten sich hinsichtlich seiner „neutralen“ Elemente wie ein Leistenhoden verhalte.

Wagner-Jauregg: (Bericht nicht eingelangt.)

Meixner: (Bericht nicht eingelangt.)

Lichtenstern (Schlußwort):

Der weitere Ausbau der Transplantation, die Anwendung der Methode auf verschiedene andere Gebiete der menschlichen Pathologie ist von uns beabsichtigt und wurde auch anderweitig schon angedeutet. Dieses Bestreben findet ein gewisses Hindernis in der Schwierigkeit der Beschaffung des Implantationsmateriales; normale, verwendbare Hoden, wie die des vorgestellten Falles, sind recht selten zu bekommen, auch brauchbare Leistenhoden sind bis jetzt nicht in entsprechenden Mengen zur Verfügung gestanden. Die Wahl letzterer Organe als besonders geeignetes Material ist aus biologischen und chirurgischen Gründen geschehen. Der histologische Aufbau des gut entwickelten Leistenhodens beim erwachsenen Manne zeigt eine Mißbildung in seinem generativen Abschnitte, in seinem innersekretorischen Anteile normale Verhältnisse. Von verschiedenen Autoren wurde auf den besonders stark entwickelten Geschlechtstrieb beiderseits kryptorischer Pferde, der „Klopfhengste“ hingewiesen. Diese Tiere besitzen

alle sekundären Geschlechtscharaktere im vollsten Maße ausgebildet, sind steril, aber deren Potenz ist eine überaus rege. Ähnliche Beobachtungen finden sich auch beim Menschen, alle Autoren geben an, daß kryptorche Individuen die volle Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale aufweisen. Die relative Kleinheit des kryptorischen Hodens, die größere Widerstandsfähigkeit seines histologischen Aufbaues gegen die Resorption, die Hoffnung der rascheren Vaskularisation waren ein weiterer Grund für die Wahl dieser Organe als Implantationsmaterial. Es ist aber selbstverständlich, daß nur sehr gut entwickelte Organe von erwachsenen, vollmännlichen Individuen verwendet werden dürfen.

Die Implantation wurde bisher bei Verlust beider Hoden zur Behebung der Ausfallserscheinungen und Wiederentwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere mit vollem Erfolge angewendet. Auch die Versuche beim erworbenen oder angeborenen Eunuchoidismus gaben recht erfreuliche Resultate. Die Therapie der Homosexualität, die ihre biologische Basis in den tierexperimentellen Forschungen Steinachs über die künstliche Zwitterbildung, wie in seinen histologischen Untersuchungen der Hoden homosexueller Menschen fand, gaben ebenfalls ermunternde Erfolge. Es wurden bisher sechs Fälle operiert; in dem ersten Fall, bei dem aus chirurgischen Gründen beide Hoden entfernt waren — es handelte sich um eine beiderseitige Hodentuberkulose — der Kranke war zur Implantation an mich gewiesen worden — kamen alle abnormen physischen und psychischen Merkmale zur vollen Rückbildung, die Erotisierung ist bis heute — mehr als drei Jahre nach der Operation — eine rein heterosexuelle geblieben.

Bei den anderen Fällen habe ich mich zur sofortigen beiderseitigen Kastration nicht entschließen können, da auch bei exaktester Durchführung der Methode ein sicheres Anheilen des Implantates nicht ausnahmslos angenommen werden kann, und bei einem eventuellen Mißerfolg der betreffende Kranke seine Erotisierung vollkommen verlieren würde. Es ist mir aber klar, daß die einseitige Kastration nicht die vollkommene Methode darstellt, und daß bei einem Versagen nach Einheilung des Inplantates der zweite Hoden entfernt werden müßte. Die einseitig kastrierten Fälle zeigen alle ein viel selteneres und viel weniger intensives Auftreten der homosexuellen Triebe, der heterosexuelle Trieb hat sich entwickelt, der Ekel vor dem Weibe ist geschwunden.

Ich habe die beiderseitige Kastration bei sexuell abnormen Menschen als ultima ratio der Durchtrennung oder Unterbindung der beiden Samenstränge vorgezogen, weil alle bisher gemachten Beobachtungen im Tierexperiment ein Wachsen der Zwischensubstanz nach Unterbindung der Vasa deferentia ergeben haben, und ich annehmen muß, daß ähnliche Verhältnisse sich auch beim Menschen entwickeln könnten.

4. M. Pappenheim demonstriert einen 28jährigen Mann mit rechtsseitiger Hemiatrophia facialis progressiva, welcher zur Feststellung seiner Kriegsbeschädigung auf der Nervenabteilung des Garnisonsspitales Nr. 1 (Dozent Dr. Mattauschek) erschien. Der Kranke will den Muskelschwund im Jahre 1915, nach einmonatigem Aufenthalt im Felde, bemerkt haben. Er bringt auch eine Anzahl von subjektiven Beschwerden: Schwindelgefühl, nament-

lich beim Bücken, Schmerzen im ganzen Kopfe, etwas stärker auf der rechten Seite, mit diesem Muskelschwunde in Zusammenhang.

Objektiv findet sich eine beträchtliche Atrophie der rechten Wange in der Oberkiefergegend, die sich namentlich auch beim Zähnezeigen in einer sehr auffallenden Verlängerung der Falten am Lidwinkel, der sogenannten „Krähenfüße", nach abwärts äußert. Sonst finden sich nirgends Atrophien, kein Haarausfall u. dgl. Die rechte Wange ist wesentlich blässer als die linke und schwitzt nach Angabe des Kranken bei der Arbeit auch weniger. Druckpunkte oder Sensibilitätsstörungen im Bereiche des Trigeminus fehlen. Der Röntgenbefund von Dr. Seltmacher ergibt nach dessen Ansicht eine Aufhellung im Bereiche der Knochen des Gesichtes und der medialen Partien der mittleren Schädelgrube rechts, während Prof. Schüller, der die Freundlichkeit hatte, die Platten zu begutachten, keine Differenz findet. Der Puls des Patienten ist etwas beschleunigt, zeigt deutliche Verlangsamung beim Bücken.

Ein ursächlicher Zusammenhang des Leidens mit der Felddienstleistung kann nach den anamnestischen Angaben des Kranken wohl nicht angenommen werden. Auch die von ihm angegebenen Beschwerden sind offenbar nur eine zufällige nervöse Komplikation.

5. Lauterbach demonstriert einen Fall von Myoclonus-Epilepsie. (Bericht nicht eingelangt.)

Sitzung vom 18. Jänner 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.
Schriftführer: Pollak.
Vortrag: Prof. J. Kyrle: Latente Lues und Liquorbefunde. Untersuchungen an Prostituierten.
(Erschien ausführlich in der Wiener klin. Wochenschrift 1920.)

Diskussion:

Marburg bemerkt, daß der Liquor vornehmlich aus dem Subarachnoidalraum gewonnen wird, seine pathologischen Veränderungen also hauptsächlich Ausdruck einer Veränderung im Gebiete dieses Raumes sind. Man kann in der Mehrzahl akuter Entzündungen, die das Nervensystem treffen, die Erscheinungen sich zuerst in diesem Raum abspielen sehen. Das beweist aber noch keinesfalls eine Affektion des Nervensystems selbst. Dieses schützt die mächtige Barriere der Pia mater, die oft den Veränderungen der das zentrale Nervensystem umspülenden Flüssigkeit stand hält. Freilich darf man nicht vergessen, daß eine Verbindung dieses großen Lymphraumes mit den Zentralorganen besteht, und zwar durch die Gefäße. Aber auch diese haben im Gehirn eine Schutzhülle in dem perivaskulären Lymphraum. Solange die gliöse Hülle standhält, bleibt das Gewebe geschont. All das spricht dafür, daß wir im positiven Liquorbefund der Luetiker höchstens — um ganz allgemein zu sprechen — den Ausdruck einer pathologischen Reaktion im Gebiete des Subarachnoidealraumes vor uns haben. Deshalb erscheint es belanglos, ob eine solche Reaktion 4 oder 20 Jahre nach der stattgehabten Infektion nachweisbar ist.

Wie es nun zur Erkrankung des Nervensystems selbst kommt, dafür sind die therapeutischen Maßnahmen mit Fieber erzeugenden Mitteln, wie sie Hofrat Wagner inauguriert hat, ein Hinweis. Es wurde neuerdings von französischer Seite gezeigt, daß die Pia nach Anwendung solcher Mittel für therapeutische Agentien besser durchgängig wird als ohne solche. Vielleicht daher die geringen Wirkungen der Therapie, wie sie der Vortragende soeben ausführte. Jedenfalls zeigt es, daß der Durchlässigkeit der Meningen in jedem Falle eine besondere Bedeutung zukomme.

Wagner-Jauregg weist auf das große Interesse hin, das die von Kyrle an diesem eigenartigen Materiale ausgeführten Untersuchungen für den Neurologen bieten. Die Eigenart liegt darin begründet, daß diese vielen hundert Fälle nicht wegen luetischer Erkrankungen des Nervensystems, sondern wegen anderer Erkrankungen ins Spital kamen; ferner aber darin, daß es lauter Prostituierte waren, von denen wir wissen, daß sie sehr selten an progressiver Paralyse erkranken. Dafür sprechen auch die Zahlen Kyrles. Denn die 398 Prostituierten zwischen 20 und 30 Jahren und die 157 zwischen 30 und 40 Jahren hätten schon reichlich Zeit gehabt, an Paralyse zu erkranken. Wenn also von den 390 Fällen alter Lues 191 einen positiven Liquorbefund haben, so können sie nicht als die Kandidaten der Paralyse angesehen werden, denn von den 117 neurologisch genau untersuchten Fällen hatten nur zwei Paralyse und auch in diesen Fällen müssen gegen die Diagnose Bedenken erhoben werden. Die geringfügigen Symptome von seiten des Nervensystems, die 69 von den Untersuchten boten, sind mit Wahrscheinlichkeit als Überreste einer luetischen Erkrankung des Nervensystems in der Sekundärperiode anzusehen.

Es scheint übrigens, daß die Häufigkeit der positiven Liquorbefunde nach der Sekundärperiode noch zunimmt. Denn + Befunde kommen in der Rezidivzeit bei 44·5% vor; bei alter Lues in 48·9%. Komplett + Befunde in der Rezidivzeit bei 23·6%, bei alter Lues in 32·3%.

Die Befunde Kyrles bestärken Redner in einer gewissen Skepsis bei Beurteilung der Liquorbefunde. Positive Liquorbefunde kommen oft vor bei Menschen, die trotz langen Bestehens der Lues keinerlei Symptome von seiten des Nervensystems, auch bei langer Beobachtung, zeigen und bei denen auch die ausgiebigste Behandlung an dem Liquorbefund nichts ändert. Ferner kamen + Liquorbefunde vor in einer Anzahl von Fällen, in denen zwar Erkrankungen des Nervensystems oder der Psyche vorhanden waren, aber weder nach Symptomenbild noch Verlauf als luetische anzusprechen sind. Endlich findet man vollkommen positiven Liquorbefund häufig in Fällen von Remission der Paralyse, in denen die Krankheitserscheinungen auf das vollständigste und dauernd zurückgegangen waren. Es scheint also Menschen zu geben, bei denen der positive Liquorbefund die Bedeutung eines harmlosen ungefährlichen chronischen Katarrhs der Meningen hat.

Herschmann möchte im Anschlusse an den Vortrag Kyrles über acht Fälle von Geistesstörung bei spätlatenten Syphilitikern berichten, welche im Verlaufe des letzten Jahres an der Klinik des Hofrates Wagner-Jauregg beobachtet wurden. Diese Fälle liefern einen bemerkenswerten Beitrag zur Beurteilung des differentialdiagnostischen Wertes der sogenannten vier Reaktionen in der

Spätlatenz des Syphilis. -- Die Liquoruntersuchung hatte nämlich in allen acht Fällen ein stark positives Resultat ergeben (die W. R. im Liquor war gewöhnlich schon bei 0·1, einmal sogar bereits bei 0·05 positiv!) ohne daß die Symptomatologie der Fälle oder ihr weiterer Verlauf die Diagnose einer syphilitischen Geistesstörung rechtfertigt hätten. Klinisch-diagnostisch gehörten die Fälle verschiedenen Gruppen an. Es fanden sich darunter teils funktionelle Bilder, teils rekurrierende Katatonien, teils epileptische Geistesstörungen. In den letzteren Fällen waren die konvulsiven Anfälle bereits vor erfolgter luetischer Infektion aufgetreten, standen also mit dieser in keinem ätiologischen Zusammenhang. Die luetische Infektion hatte bei den Kranken durchschnittlich etwa 10 Jahre vor dem Ausbruche der Psychose stattgefunden. Körperliche Symptome einer luetischen Affektion des Z. N. S. fehlten zunächst völlig, vereinzelt konnte träge Lichtreaktion der Pupillen konstatiert werden. Weitere einschlägige Fälle befinden sich noch in Beobachtung der Klinik.

Redner warnt daher, eine während der Spätlatenz der Lues auftretende Psychose bloß auf Grund des positiven Ausfalles der Liquordiagnostik als „syphilitische Geistesstörung" zu erklären. Er verweist an der Hand der Literatur darauf, daß dieser Fehler von einigen namhaften Autoren begangen wurde.

Auf die Frage, ob in den mitgeteilten Fällen aus dem positiven Ergebnis der Liquordiagnostik auf einen latenten syphilitischen Prozeß im Z. N. S. geschlossen werden darf, will Redner hier nicht näher eingehen, da es sich bei der Beurteilung des Wertes der vier Reaktionen vom praktischen Standpunkte doch wohl ausschließlich darum handelt, was sie für die Differentialdiagnose und damit für die Prognose zu leisten vermögen. In dieser Hinsicht hat die Liquordiagnostik in den mitgeteilten Fällen allerdings versagt.

Redner verweist auf die Übereinstimmung seiner Befunde mit den Ergebnissen der Kyrleschen Untersuchungen. Die genauen Krankheitsgeschichten der acht Fälle werden in einer demnächst erscheinenden Publikation mitgeteilt werden.

Sitzung vom 27. Jänner 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.
Schriftführer: Pollak.

Fortsetzung der Aussprache zum Vortrage Kyrle: Latente Lues und Liquorbefunde. Untersuchungen an Prostituierten.

Hans Königstein: Äußere Umstände haben es mit sich gebracht, daß bisher größere Serien von Lumbalpunktionen durchwegs an Männern ausgeführt wurden. Kyrle hat mit seinen Beobachtungen an Frauen diese Lücke nicht nur ausgefüllt, sondern noch außerdem dadurch, daß seine Lumbalpunktionen an Prostituierten gemacht wurden, ein eigenartiges, für die Dauerbeobachtung besonders geeignetes Material verwendet. Aus dieser Bezeichnung seines Materials erklärt sich auch der Umstand, daß eine direkte Erwiderung auf seine Mitteilungen aus Mangel an gleichartigen Beobachtungen nicht erfolgen kann.

Ich möchte mich auf einige Bemerkungen über Lues latens und Liquorbefunde beschränken, die an meinem Männermaterial erhoben wurden, da dieses

Kapitel, auch soweit Männer in Betracht kommen, noch nicht erschöpfend behandelt wurde.

Zunächst einige Bemerkungen zur Begriffsbestimmung der latenten Lues. Unter Lues latens versteht man jenes Stadium der Syphilis, in welchem Zeichen eines aktiven Krankheitsprozesses fehlen, eine Heilung des Leidens jedoch noch nicht eingetreten ist. Unsere fortschreitenden Erkenntnisse über die Pathologie der Syphilis haben die großen Schwierigkeiten aufgedeckt, welche der Erkennung eines aktiven luetischen Prozesses im Wege stehen, und damit auch die Bewertung negativer Befunde in ein anderes Licht gerückt. Sektionsbefunde lehren nämlich, daß Erkrankungen innerer Organe unseren Untersuchungsmethoden nicht selten entgehen. Überdies muß noch zugegeben werden, daß wir nicht in der Lage sind, die komplizierten Untersuchungsverfahren bei der Mehrzahl unserer Fälle in Anwendung zu bringen.

Fälle mit sicheren Erkennungszeichen eines progredienten Nervenleidens gehören zweifellos nicht in die Gruppe der Lues latens, über die Einteilung jener Luetiker jedoch, bei denen bloß ein positiver Liquorbefund auf Infektion des Nervenbefundes hinweist, ist die Diskussion noch im Gang, nach meinem Ermessen zählen sie gleichfalls bei Aufrechterhaltung der alten Definition nicht in diese Gruppe.

Aus den angeführten Gründen können wir uns für praktische Zwecke der eng gefaßten Definition des Begriffes Lues latens nicht bedienen. Es wird angezeigt sein, nicht von Lues latens schlechtweg, sondern von der Symptomfreiheit einzelner Organe oder Organgruppen zu sprechen. In diesem Sinne haben wir den Begriff Lues latens aufgefaßt und bei unseren Untersuchungen jene Luetiker, welche auf Haut, Schleimhaut und Knochen keine luetischen Symptome aufwiesen und deren innere Organe keine gröberen Veränderungen zeigten, als latente Luetiker bezeichnet.

Mit einigen Worten sei noch einer bestimmten Variante gedacht, unter der die Invasion der Spirochaeten ins Nervensystem verlaufen kann, da auch hier Beziehungen zur Lues latens zu bestehen scheinen. Es ist bereits eine Reihe von Fällen bekannt geworden, bei denen die Anwesenheit vollvirulenter Spirochaeten in der Zerebrospinalflüssigkeit durch das Tierexperiment nachgewiesen wurde, ohne daß andere Veränderungen des Lumbalpunktates auf die Infektion hingewiesen hätten. Ob hier die Affinität der Spirochaeten zum Nervensystem fehlt, oder ob nur gerade meningitische Veränderungen nicht zur Ausbildung gelangten, auf welche allein der positive Ausfall der jetzt gebräuchlichen Untersuchungsmethoden des Lumbalpunktates zurückzuführen ist, bleibt noch zu entscheiden. Jedenfalls wird man sich künftig bei Besprechung der Lues latens speziell des Nervensystems auch mit dieser Gruppe befassen müssen.

Ich verfüge über 291 Fälle von Lues latens mit 43% positiven Befunden. Ich habe diese Fälle in Frühlatenz und Spätlatenz insoferne eingeteilt, als ich zur ersten Gruppe alle Fälle bis zur Vollendung des Jahres, alle anderen zur zweiten Gruppe gezählt habe. Dabei fanden sich in der ersten Gruppe 38·2, in der zweiten Gruppe 29·1% positive Befunde. Bei der Absonderung in einzelne Gruppen nach aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten ergaben sich bis zum ersten Jahre 38·4,

291 Fälle Lues latens. I.

bis 1 Jahr		bis 2 Jahre		bis 3 Jahre		bis 5 Jahre		bis 10 Jahre und darüber		unbestimmt	
47	75	13	22	4	17	16	14	14	49	5	15
122		35		21		30		63		20	
38·4%		37·1%		19%		53·3%		22·2%		25%	
60		97		39				95			
157				134							
38·2%				29·1%							
99		(34%)		192							
291											

Prozentsätze der Nervenfälle. Ia.

bis 1 Jahr	bis 2 Jahre	bis 3 Jahre	bis 5 Jahre	bis 10 Jahre
7	3	2	5	9
5·7%	8·5%	9·5%	16·6%	14·2%

Ohne Nervenfälle. Ib.

bis 1 Jahr	bis 2 Jahre	bis 3 Jahre	bis 5 Jahre	bis 10 Jahre
37·3%	34·3%	10·5%	44%	9·2%

Vorbehandlung: 851 Fälle.

	II.	IIIa.	IIIb.	IIIc.	IIId.	IV.	V.
418	38	53	12	47	128	155	30
49·1%	4·4%	6·2%	1·4%	5·5%	15%	18·2%	3·5%
160 258	17 21	23 30	7 5	24 23	50 78	78 77	11 19
38·3%	44·5%	43·4%	58·3%	51·1%	39·1%	50·3%	36·7%

Gesamtdurchschnitt: 43·4%.

bis zum zweiten Jahre 37·1, bis zum dritten Jahre 19%, bis zum fünften 53·3%, bei den Fällen bis zum 30. Jahr 22·2%. Wenn wir diese Zahlen überblicken, so fällt uns ein Hinaufschnellen der positiven Werte bei den latenten Luetikern zwischen dem dritten und fünften Jahr besonders auf; während bei den anderen Spätluetikern die positiven Werte um 20 herum schwanken, werden in dieser Altersstufe 50% überschritten. In den einzelnen Gruppen fanden sich in den folgenden Perzentsätzen Fälle mit klinisch nachweisbaren Nervenveränderungen höherer oder geringerer Grade. 5·7% bis zum ersten Jahr, 8·5 bis zum zweiten Jahr, 9·5 bis zum dritten Jahr, 16·6 bis zum fünften Jahr und 14% bei den älteren Fällen. Lassen wir diese Luetiker mit nachweisbaren Veränderungen am Nervensystem weg, so verändert sich die Zahl der positiven Liquorbefunde in den ersten zwei Jahren nur unwesentlich. In der Zeit vom zweiten bis zum dritten Jahr geht sie von 19 auf 10·5 herab, in der Zeit vom dritten bis zum fünften Jahr auf 44, bei den restlichen Fällen auf 9·2. Wir sehen auch bei dieser Einteilung ein Ansteigen der Befunde zwischen dem dritten und fünften Jahr. Die Feststellung dieser Tatsache scheint mir für die Diskussion der folgenden Frage von Belang zu sein. Sind die Liquorveränderungen vom Beginne der Erkrankung an konstant vorhanden oder können dieselben in späteren Jahren zum erstenmal auftreten? Die Entscheidung dieser Frage erscheint, von theoretischen Erwägungen abgesehen, auch für die prognostische Beurteilung eines Falles von besonderer Wichtigkeit zu sein. Wenn diese Beobachtungen auch von anderer Seite bestätigt werden, und ich glaube, aus den von Kyrle mitgeteilten Zahlen ein ähnliches Verhalten herauslesen zu können, dann müßten wir daran denken, daß auch nach Abschluß des zweiten Jahres bis dahin fehlende Liquorveränderungen auftreten können. In der Reihe meiner Repunktionen befindet sich ein Patient, bei dem ein derartiges Verhalten durch wiederholte Punktion festgestellt werden konnte.

Ich habe noch zu bemerken, daß nicht nur im Spätstadium nicht selten der Liquor bei negativem Blut-Wassermann positiven Ausfall zeigt. Besonders beachtenswert ist dies für die Beurteilung abortiv behandelter Kranker. Zweimal konnte ich nach regelrecht durchgeführter abortiver Behandlung bei Fehlen aller klinischen Erscheinungen und negativer Seroreaktion im Blut Veränderungen in der Zerebrospinalflüssigkeit nachweisen.

Ich habe ferner versucht, den Einfluß, den unsere antiluetische Therapie auf das Auftreten pathologischer Veränderungen im Liquor ausübt, aus statistischem Wege kennen zu lernen. 851 Fälle wurden bisher zu diesem Zwecke verwertet und nach dem Grade und nach der Art der Behandlung in acht Gruppen geteilt, dabei wurden nur Fälle verwendet, bei denen die Infektion mindestens sechs Monate zurücklag. In der ersten Gruppe sind gänzlich unbehandelte Fälle. In den nächsten sechs Gruppen sind die Fälle je nach der Anzahl der Kuren und Kombination von Quecksilber und Salvarsan mit Berücksichtigung der Intervalle zwischen den einzelnen Behandlungsterminen voneinander getrennt. In der letzten Rubrik sind die Patienten verzeichnet, bei denen unmittelbar vor der Punktion eine Behandlung durchgeführt wurde.

Bemerkenswert ist zunächst, daß 49% aller Kranken, die unser Spital

aufsuchten, trotz aller Verordnungen über sachgemäße Durchführung antiluetischer Behandlungen unbehandelt waren, nur bei 4·4% ließ sich eine unseren jetzigen Anschauungen entsprechende Behandlung der ersten Sekundärperiode anamnestisch erheben. Der Vergleich der einzelnen Gruppen mit einander ergibt nun, daß die behandelten Patienten keineswegs seltener, sondern im Gegenteil eher häufiger Veränderungen der Zerebrospinalflüssigkeit aufweisen als die unbehandelten. Ich habe diese Tabelle vor ihrer Mitteilung immer und immer wieder durchgearbeitet und bin zu dem gleichen Resultat gekommen. Ich habe bereits hier über diese Verhältnisse im Anschluß an den Vortrag von Schacherl im März vorigen Jahres an der Hand dieser Tabelle berichtet, da diese Befunde jedoch nicht im Protokoll verzeichnet wurden, konnte Kyrle von denselben keine Kenntnis haben und ich erlaube mir zu Vergleichszwecken mit seinen Ergebnissen nochmals auf diese Statistik hinzuweisen. Auch bei Berücksichtigung nur einzelner Symptome, wie der Alopezie und des Leukoderms hat sich keineswegs ein günstigeres Verhalten der behandelten Fälle gegenüber den unbehandelten ergeben.

Diese Tabelle läßt bloß Schlüsse über die Wirkung unserer allgemein gebräuchlichen Therapie auf die Ausbildung der Liquorveränderungen zu. Diese Liquorveränderungen sind mit der Ausbildung eines klassischen Nervenleidens nicht identisch. Wir müssen uns jedoch an den Gedanken gewöhnen, daß Luetiker nicht bloß in dem bisher bekannten Ausmaße an klassisch ausgebildeten Nervenaffektionen erkranken, sondern ausserdem in einer weit höheren Anzahl eine Infektion des Nervensystems durchmachen, die nach unseren bisherigen Kenntnissen hauptsächlich durch den Liquorbefund angezeigt wird. Wenn unsere Therapie auf die Ausbildung dieser Liquorveränderungen auch keinen Einfluß ausübt, so zeigen diese pathologischen Prozesse doch, wie aus statistischen Aufstellungen von Königstein und Goldberger hervorgeht, eine deutliche Neigung zur Spontanheilung. Wir wissen seit langem, daß die luetischen Symptome der verschiedenen Organe deutlichste Heilungstendenz aufweisen, und es liegt kein Grund vor, eine prinzipiell andere Verlaufsart des luetischen Prozesses am Nervensystem anzunehmen. Mit diesen Feststellungen wird auch ein Gegensatz beseitigt, den viele Neurologen zwischen der großen Anzahl positiver Befunde im Sekundärstadium und der relativ kleinen Anzahl typischer syphilogener Nervenerkrankungen späterer Jahre erblicken. Ein Teil dieser Nervenaffektionen heilt spontan, ein Teil erlangt nur eine geringe Ausbildung und ein kleiner Rest reift zu den typischen Krankheitsbildern aus.

Die Tabellen von Kyrle und mir erlauben bloß eine Schlußfolgerung über Beziehungen der Therapie zu den Liquorveränderungen, und es wäre immerhin denkbar, daß unsere Therapie zwar die Invasion der Spirochaeten ins Nervensystem und die Ausbildung einer geringgradigen Meningitis, deren Ausdruck die positiven Liquorbefunde sind, nicht verhindern kann, daß dieselbe jedoch auf die Ausdehnung des Prozesses einen Einfluß ausübt und daß behandelte Fälle seltener von klassisch ausgebildeten Nervenleiden befallen werden. Doch haben sich führende Neurologen in dieser Richtung skeptisch geäußert, so erwähnt Nonne, daß er wiederholt intensiv behandelte Fälle, die es als ihre Lebensauf-

gabe betrachteten, sich der Behandlung ihrer Lues zu widmen, an syphilitischen oder metasyphilitischen Affektionen des Nervensystems erkranken sah.

Ich habe diese klinischen Ergebnisse nur herangezogen, um nachzuweisen, daß der anfänglich befremdende Eindruck, den das Studium meiner Tabellen macht, unbegründet ist, und daß meine Resultate zu bereits bekannten Tatsachen nicht in Widerspruch stehen.

Ich möchte noch hervorheben, daß in meine Aufstellung abortiv behandelte Fälle nicht aufgenommen wurden und daß sich daher aus dieser Tabelle kein Urteil über diese Behandlungsmethode erschließen läßt. Auch die Wirkung der Therapie auf ausgebildete Nervensymptome bleibt durch diese Ausführung natürlich unberührt.

Über die unmittelbare Wirkung der gebräuchlichen Behandlungsmethoden auf die Liquorveränderungen suchten wir uns durch Repunktion ein Urteil zu verschaffen. Bei 52 Fällen wurde die Spinalflüssigkeit zwei- und mehrmals untersucht, in fünf Fällen war eine vollkommene Rückbildung der Erscheinungen zu verzeichnen, zwei Fälle wurden gebessert, 17mal trat trotz gelegentlich intensiver Behandlung ein Umschlag von negativ in positiv auf und 11mal blieben die Veränderungen bestehen.

Noch eine Bemerkung über die Bewertung der einzelnen Liquorreaktionen.

Es scheint mir derzeit noch nicht angezeigt, einer bestimmten Reaktion den Vorzug zu geben. Wenn es auch sehr verlockend ist, der Wassermann-Reaktion eine führende Rolle zuzubilligen, so ist doch dagegen einzuwenden, daß diese Reaktion bei ausgebildeten luetischen Nervenleiden negativ sein kann und daß sie bei Durchgängigkeit der Meningen positiv ausfallen kann, ohne daß das Nervensystem von dem luetischen Prozeß berührt ist.

Wir werden uns daher zunächst von weitgehenden Schlußfolgerungen fernhalten und uns um die Aufdeckung weiterer Tatsachen, wie das auch Kyrle tut, bemühen müssen.

E. Redlich betont, daß er als bedeutsam nur stark positive Befunde hält und von diesen nur die Wassermannsche und Kolloidreaktion für spezifisch, für einen Beweis für die Anwesenheit von Spirochaeten im Zentralnervensystem. Von den Fällen von Kyrle hat ein wenn auch kleiner Teil Tabes und Paralyse, ein anderer Teil doch nicht zu vernachlässigende Symptome. Die Fälle müssen weiter verfolgt werden. Übrigens handelt es sich um ein eigenartiges Material. Bei anderen Fällen von Lues latens ist die Zahl der positiven Liquorbefunde wesentlich geringer, was sich auch am eigenen Materiale ergibt. Über Psychosen mit Liquor-positivem Befund, aber ohne syphilogene Bedeutung hat Redner keine Erfahrung; bei der Epilepsie von Syphilitikern ist es bekannt, daß sie selbst nach jahrelangem Bestande in progressive Paralyse übergehen kann. Redner weist dann noch an der Hand seines eigenen Materiales auf die diagnostische und prognostische Bedeutung der Liquorbefunde bei der Lues cerebrospinalis, bei der Tabes dorsalis und bei der progressiven Paralyse hin. Bei letzterer sehen wir oft eine deutliche Disproportion zwischen klinischen Befunden bei Remissionen und dem Verhalten des Liquors dabei. Daß der Wassermann trotz Remission positiv bleibt, zeigt, daß doch Spirochaeten im Gehirn zurückgeblieben sind,

und daher die häufigen Exazerbationen des Prozesses. Daß die Liquorbefunde bei Kyrle bei vorbehandelter und nicht behandelter Lues latens eigentlich die gleichen sind, daß wir trotz Behandlung der Lues die spätere Entwicklung von Tabes und Paralyse nicht mit Sicherheit verhüten können, zeigt, daß uns die richtige Behandlung der Lues, speziell der sogenannten Metalues des Nervensystems noch fehlt.

Stransky hat bei seinem mehrere tausend Fälle umfassenden Materiale im Frieden und Krieg die von Wagner-Jauregg betonte relative Disparatheit zwischen „krimineller" und „paralytischer" Veranlagung (wie schon an anderem Orte ausgeführt) nur bestätigen können. Dieses Beispiel tut immer wieder dar, welche Bedeutung dem Momente der angeborenen Anlage insonderheit und dem Belange zukommt, ob eine spätluetische Erkrankung des Zentralnervensystems global oder generell wird. Die Erfahrungen bei den Prostituierten weisen, wie Wagner-Jauregg gleichfalls von ehedem betont hat, in dieselbe Richtung; von Interesse ist da nur, daß nicht allenthalben die nämliche Meinung hinsichtlich der Seltenheit der Paralyse bei Prostituierten herrscht, so z. B. in Norddeutschland, wo Redner oftmals abweichende Stimmen vernahm; freilich scheint dies damit im Zusammenhang zu stehen, daß nicht allenthalben die sozialpsychologischen Voraussetzungen der Prostitution die gleichen sind; gerade in vielen Gegenden Norddeutschlands z. B. gilt ein Mädchen auch in den unteren Schichten nicht mehr als ehefähig, wenn sie extramatrimoniell defloriert wurde oder gar entbunden hat; nicht wenige dieser so Deklassierten ergeben sich dann der Prostitution aus Motiven, die mit Anlageminderwertigkeit nichts zu zun haben; indes dort, wo die soziale Auslese minder streng ist, wie gerade in Österreich, werden naturgemäß wesentlich die Anlageminderwertigen als Grundstock der Prostitution zurückbleiben; daher wohl die Seltenheit der Paralyse bei den Prostituierten hierzulande, die höhere Frequenz anderwärts. — Stransky möchte übrigens eines wieder mehr betont wissen, was Kräpelin seit ehedem mit Recht vertritt und was durch die Befunde von Pilcz an inneren Organen und von Stransky, Sciuti u. a. an peripheren Nerven Paralytischer seine Bestätigung findet: die Natur der progressiven Paralyse als einer Allgemeinerkrankung, von der jene der Hirnrinde, des Zentralnervensystems überhaupt nur einen, sei es auch signifikanten Teil bildet. Das Schwanken in der Sicherheit der Liquorbefunde, wodurch die in den letzten Jahren scheinbar gewonnene diagnostische Eindeutigkeit neuestens wieder ins Wanken geraten ist, erklärt sich auch zwangloser, wenn man den der Paralyse zugrunde liegenden Krankheitsprozeß nicht als einen rein oder primär cerebro-meningealen wertet; denn in letzterem Falle müßte man eine viel größere Konstanz des Liquorbefundes erwarten. — Zu dieser Auffassung des paralytischen und der metaluetischen Krankheitsprozesse überhaupt stimmt auch das in den letzten Jahren von so vielen Seiten gemeldete „Milderwerden" der Paralyse und auch der Tabes; Redner kann auch letzteres aus eigener Erfahrung bestätigen, in seiner Nervenambulanz und ihrer hohen Frequenz mehren sich sichtlich die Fälle leichter, abortiver Tabes und treten die schweren Fälle zusehends in den Hintergrund.

Finger: Die Frage, wie man latente von geheilter Syphilis unterscheiden

könne, ist zu allen Zeiten eine aktuelle gewesen. Nachdem auf rein klinischem Boden diese Frage nicht zu entscheiden ist, hofften wir zunächst in der Wassermann-Reaktion ein Mittel gefunden zu haben. Die Beobachtung hat uns nun Fälle in nicht geringer Zahl zugeführt, in denen Patienten mit 30 und 40 Jahre alter Lues, bei denen auch die sorgfältige Untersuchung nicht das geringste Krankhafte nachzuweisen vermag, die auch dem Alter ihrer Lues nach schon über alle kritischen Zeiten längst hinaus sind, doch einen positiven Wassermann zeigen. Herr Kyrle hat bei einem großen Material über 10 Jahre alter latenter Lues, bei einem Material, das, wie die Erfahrung und Statistik lehrt, zu Tabes, Paralyse, cerebrospinaler Lues sehr wenig neigt, einen positiven Liquorbefund mit einer Häufigkeit gefunden, welche die Häufigkeit dieser Erkrankungen bei dem für dieselben sehr geneigten Material von Mattauschek und Pilcz um das Doppelte übertrifft, also nicht für eine latente Tabes oder Paralyse zu verwerten ist. Diese Beobachtungen müssen uns die Frage nahelegen, ob positiver Wassermann und positiver Liquor nicht für eine geringe Zahl von Fällen nicht mehr auf noch vorhandene Lues zurückzuführen, sondern als Produkt gewisser habituell gewordener Veränderungen nach Ablauf derselben zu beziehen sind. Die schwere therapeutische Beeinflußbarkeit dieser Erscheinungen würde so verständlich.

Mehrere in der Diskussion gefallene Bemerkungen sind Veranlassung, die Frage aufzuwerfen und zu beantworten, von welchen Momenten im allgemeinen das Zustandekommen einer syphilitischen Veränderung und der Effekt der Behandlung abhängt. Die Erkrankung eines Organes an Syphilis hat zur Voraussetzung, daß Syphilisvirus in das Organ eingeschleppt wird und in demselben haftet. Die Syphilisspirochaete ist ein Bindegewebsparasit, ein Parasit des Mesoderms, der in den perivaskulären Lymphspalten am besten gedeiht und hier die krankhaften Erscheinungen bedingt. Das Blut benützt dieselbe nur vorübergehend, als Transportmittel. Es kann aber durch ein Organ so lange reichlich mit Spirochæten durchsetztes Blut kreisen, so hat dieses für das Organ so lange keine Bedeutung, als die Spirochæte das Blut nicht zu verlassen, nicht in das perivaskuläre Bindegewebe einzudringen vermag. Dies kann nur geschehen, wenn eine Verlangsamung des Blutstromes, also entzündliche Hyperämie, Stase eintritt.

Aber wenn auch ein Bindegewebsparasit, so haftet die Spirochæte doch nicht im Bindegewebe jeden Organes; die Dignität des Bindegewebes verschiedener Organe und Organteile ist diesbezüglich verschieden. So haftet bei niederen Affen die Syphilisimpfung nur bei Einbringung des Virus in die Cutis der Augenbrauen und des Genitale, nicht aber an anderen Stellen. Ist also die Syphilisspirochæte in das perivaskuläre Gewebe gelangt, dann gibt es für deren weiteres Verhalten drei Möglichkeiten: *a*) sie paßt sich an und ruft durch ihre Vermehrung eine Reaktion, ein Syphilom hervor; *b*) sie bleibt inaktiv, aber fakultativ pathogen liegen, wie man dies in manchen Organen bei kongenitaler Lues im Liquor cerebrospinalis mancher Luetiker in Milz, Mark, Hoden niederer Affen sieht, oder endlich *c*) sie stirbt ab. Die Frage ist non, was geschieht mit den toten Spirochætenleibern, werden sie rein chemisch aufgelöst oder rufen sie rasch vorübergehende, spontan ablaufende Krankheitserscheinungen hervor, wie die toten

Erreger bei Tuberkulose, Trichophytien. So könnten manche sogenannte inkomplette Erkrankungen, Pupillenstarre, frustrane Tabes etc. ihre Erklärung finden.

Aber auch die Abwehrerscheinungen gegenüber der Spirochæte gehen vom Mesoderm aus. Wohl kann die Spirochæte auch in ektodermale Gebilde (Epidermis, Talg- und Schweißdrüsen, Haarbalg), kann in die Parenchymzellen der Leber, Nieren, Nebennieren eindringen, aber diese Gebilde lassen die Invasion wehrlos über sich ergehen, zeigen höchstens einen formativen Reiz (Akanthose in Sklerose, Papel) oder eine Funktionsstörung (Leukoderm, Alopezie, Verhornung bei Psoriasis plantae et palmae), aber die Abwehr geht vom Bindegewebe aus, das den vorauseilenden Spirochæten nachhinkt. Am schönsten sieht man das an der Kornea in deren Gewebe sich die Spirochæte schrankenlos vermehrt, bis vom Limbus in dieselbe eindringende Gefäße den Kampf aufnehmen. Der Kornea analog, aber am ungünstigsten sind die Verhältnisse beim Gehirn, bei dem eine große Masse von relativ wenig Bindegewebe und Gefäßen durchsetzt wird.

Der Erfolg der Behandlung hängt nun davon ab, ob 1. genügend Heilmittel mit dem Blute dem kranken Organ zugeführt werden. Auch hier sind die Verhältnisse für das Gehirn ungünstig, indem demselben nur wenig Blut zuströmt, daß zudem in der Leber, Niere, rasch entgiftet wird, daher der Vorschlag, dem Gehirn Medikamente durch Einspritzung in die Karotis zuzuführen, gewiß beachtenswert. 2. Von der Affinität des Medikamentes zum betreffenden Organ, das eine Speicherung ermöglicht, aber auch diese ist, wie chemische Untersuchungen beweisen, für das Gehirn gering.

Sträußler: Ich habe mich eingehender mit der Histopathologie der luetischen und metaluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems beschäftigt und möchte von diesem Standpunkte zu den Ausführungen des Herrn Kyrle Stellung nehmen.

Bei Berücksichtigung der Histopathologie bieten die Resultate der Liquoruntersuchung, nach welchen im spät latenten Stadium der Lues ein positiver Liquor in einem viel höheren Prozentsatz nachzuweisen ist, als es der prozentuellen Häufigkeit der progressiven Paralyse und der Tabes im Verhältnis zur Lues entspricht, nichts Auffälliges. Trotz der Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion und der Spirochætenbefunde bei der progressiven Paralyse muß man daran festhalten, daß histopathologisch ein wesentlicher Unterschied zwischen den spezifisch luetischen und den sogenannten metaluetischen Erkrankungen besteht. Die spezifisch luetischen Prozesse im Zentralnervensystemspielen sich im mesodermalen Gewebe ab, in Form der gut charakterisierten Gefäßerkrankungen, der gummösen Neubildungen und der Meningoencephalitis. Das ektodermale Gewebe und insbesondere das nervöse Parenchym wird nur sekundär in Mitleidenschaft gezogen, sei es, daß ein Übergreifen des Prozesses von luetischen Herden aus stattfindet, oder daß durch die Gefäßerkrankung und die damit verbundene Zirkulationsstörung das nervöse Gewebe geschädigt wird. Bei den sogenannten metaluetischen Erkrankungen gesellt sich dagegen zu den entzündlichen Vorgängen an den Meningen und den Gefäßen eine von diesen unabhängige Erkrankung des ektodermalen Gewebes, ein progredienter Degenerationsprozeß

des nervösen Gewebes. Das Gemeinsame der beiden Prozesse vom pathologisch-anatomischen Standpunkte ist die Erkrankung des mesodermalen Gewebes und was uns in Anbetracht der Liquoruntersuchung besonders interessiert, — der Meningen. Bekanntlich gibt es eine ganze Anzahl von nichtluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems verscheidener Art, welche einen positiven Liquorbefund — mit Ausschluß der Wassermannreaktion — also Pleozytose und Eiweißvermehrung darbieten. Auch diesen Prozessen ist als gemeinsames Merkmal die Meningealerkrankung eigen. Wenn wir weiter bedenken, daß z. B. eine endarteriitische Erkrankung sich bezüglich des Liquorbefundes häufig negativ erweist, daß auch bei Tabes, bei welcher die entzündliche Affektion der Meningen nicht selten ganz in den Hintergrund tritt, negative Befunde vorkommen können, die Meningoencephalitis luetica dagegen ausnahmslos einen positiven Liquorbefund darbietet, so kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der pathologische Befund im Liquor der Ausdruck der Meningealerkrankung ist. Der Liquorbefund gibt bloß Kunde vom Zustande der Meningen, aber nicht des Gehirns, beziehungsweise des Rückenmarks selbst.

Was für die Pleozytose und Eiweißvermehrung gilt, scheint auch bezüglich der Wassermannreaktion insoferne zuzutreffen, als das Auftreten der Wassermannreaktion im Liquor an eine meningeale Erkrankung gebunden ist. Die Änderung der Permeabilitätsverhältnisse dürfte da maßgebend sein, wie ja auch für chemische Stoffe der Übertritt in den Liquor durch Erkrankung der Meningen begünstigt wird.

Wenn wir zu den Befunden des Herrn Kyrle zurückkehren, so ergibt sich: der positive Liquorbefund stellt nur einen Indikator dafür dar, daß die Meningen durch die luetische Erkrankung affiziert sind. Über den Zustand des Gehirnes selbst und insbesondere darüber, ob der selbständige, chronisch progrediente Degenerationsprozeß, durch welchen die progressive Paralyse gegenüber den spezifisch luetischen Erkrankungen charakterisiert ist, vorliegt, erhalten wir keine Auskunft. Es ist also selbstverständlich, daß in der großen Zahl der positiven Befunde sowohl die beginnenden und ausgebildeten Paralysen als auch die prognostisch relativ harmlosen luetischen Erkrankungen des Mesoderms enthalten sind. In einer alten Arbeit habe ich bereits auf Narben hingewiesen, welche als Residuen ausgeheilter miliarer Gummen und anderer luetischer Prozesse anzusehen waren.

Man gab sich eine Zeitlang der Hoffnung hin, aus dem Liquorbefund differentialdiagnostische Merkmale zwischen den spezifisch luetischen Prozessen und den sogenannten metaluetischen Erkrankungen schöpfen zu können und vertraute insbesondere auf die Hauptmannsche Auswertungsmethode. Die gehegten Hoffnungen gingen aber nicht in Erfüllung. Es ist bekannt, daß die Meningoencephalitis luetica ohne Auswertung einen hochpositiven Wassermann darbietet.

Die pathologische Bedeutung der Liquorbefunde kann nur durch systematische histologische Untersuchungen geklärt werden. Das dazu geeignete Material wäre vornehmlich außerhalb der psychiatrischen Kliniken, beziehungsweise Anstalten zu suchen. Man müßte interne Kliniken und Abteilungen in Anspruch

nehmen und Kranke auswählen, welche luetische Erkrankungen ohne Affektionen des Nervensystems, wie z. B. Aortenerkrankungen, darbieten. Der Untersuchung des Liquors müßte im gegebenen Falle die histologische Untersuchung des Zentralnervensystems folgen. Auch ein zweiter Weg wäre noch gangbar. Da kurze Zeit nach dem Tode noch brauchbare Resultate der Liquoruntersuchung zu erzielen sind, könnten auch in pathologisch-anatomischen Instituten Paralleluntersuchungen zwischen Liquor und Zentralnervensystem an geeigneten Fällen vorgenommen und voraussichtlich eine Lösung dieser wichtigen Fragen erreicht werden.

Rudolf Müller: Die Tabelle zeigt, daß die darin enthaltenen Fälle unbehandelter Syphilis eine ebenso große Anzahl positiver Ausfälle aufweist als die behandelten Fälle; dadurch kommt man zu einer förmlichen nihilistischen Anschauung bezüglich des Wertes der Therapie oder des Wertes der Punktatuntersuchung. Die Resultate werden in dieser Richtung noch drastischer, wenn man die Fälle auf gleiche Basis stellt, was in der Tabelle nicht geschehen ist. Es gibt folgende Möglichkeiten:

1. positives Blut, positiver Liquor,
2. positives Blut, negativer Liquor,
3. negatives Blut, positiver Liquor,
4. negatives Blut, negativer Liquor.

In der Rubrik behandelter Luesfälle sind Fälle aller 4 Kategorien enthalten. Da behandelte Luesfälle durchschnittlich mindestens 50% negative Serumausfälle haben und von diesen 50% wieder ein großer Teil auch negativen Liquorbefund hat, so dürfte im ganzen jedenfalls mehr als der vierte Teil zu der Gruppe 4, negatives Blut, negativer Liquor, gehören. Von dieser Gruppe kann ein Teil als geheilt angesehen werden, und der andere Teil ist latent luetisch, ohne irgend welche Symptome zu zeigen. Diese Gruppe, also zirka ein Viertel der Fälle, muß in der ersten Rubrik, in der die unbehandelten latenten Luesfälle subsumiert sind, naturgemäß fehlen. Denn woher rekrutieren sich diese Fälle? Daß ein Patient Lues hat, kann er wohl nur vom Arzte erfahren, und dann wird er eine Behandlung beginnen. Ausnahmen könnten ja wohl vorkommen, doch ist es kaum wahrscheinlich, daß besonders die Patientinnen, die hier in Betracht kommen, zugeben werden, luetisch infiziert gewesen zu sein und die Behandlung verweigert zu haben. Sicher objektive klinische Abhaltspunkte für stattgehabte Infektion gibt es gleichfalls im latenten Stadium, wie wir alle wissen, nur ausnahmsweise. Es bleibt also nur die Blutuntersuchung und die Liquoruntersuchung, um unbehandelte Luesfälle zu eruieren. Jene in der Gruppe 4 zusammengefaßten Fälle mit negativem Liquor und negativem Blutbefund fallen demnach bei den unbehandelten Fällen so ziemlich zur Gänze weg. Will man aber auf gleicher Basis Vergleiche ziehen, so müßte man nach dem Gesagten entweder von den behandelten Luesfällen im betreffenden Abschnitte der Tabelle alle die mit negativem Blut und Liquorbefund weglassen, oder man müßte bei den unbehandelten Luesfällen zu der Endsumme etwa den vierten Teil dazugeben: jedenfalls wird das Resultat sein, daß bei den unbehandelten Luesfällen in einem ganz erheblichen Prozentsatz häufiger negative Liquorbefunde

zu erheben sind als bei behandelten Fällen. Da statistisch mit Salvarsan und Quecksilber behandelte Fälle häufiger negatives Blut geben als nur mit Quecksilber behandelte Fälle, so wäre bei der Rubrik der mit Quecksilber behandelten ein geringerer Prozentsatz abzuziehen. Wenn dieses Resultat kein zufälliges ist (was trotz der relativ großen Zahl der Fälle nicht ganz auszuschließen ist), kommt man also zu dem Schluß, daß durch Behandlung, und zwar besonders durch kombinierte Salvarsanbehandlung, das Positivwerden der Liquorbefunde begünstigt wird. Für dieses Verhalten müßte man eine Erklärung suchen, wie immer man über den Wert des positiven Liquorbefundes denkt. Ich möchte erinnern an das besonders bei ungenügender Salvarsanbehandlung nicht zu seltene Vorkommen von Neurorezidiven, die ja als Hinweis dafür gelten können, daß die Luesbehandlung Ursache von menigealen Erscheinungen sein kann. Es liegt durchaus im Bereiche der Möglichkeit, daß solche Neurorezidiven manchmal fast symptomlos verlaufen, dagegen als bleibendes Resultat dann positiven Liquor geben. Näheres werden erst die genaueren Angaben erschließen lassen, in welcher Art und in welchem Stadium behandelt wurde. Denn das wissen wir alle, daß speziell bei der Salvarsanbehandlung ganz gewaltige Unterschiede bestehen, je nach dem Stadium, in dem die Behandlung einsetzte. Es scheint sich jedenfalls zu ergeben, daß die im allgemeinen üblichen Behandlungsarten des sekundären Stadiums durchschnittlich ungenügend sind, und es würden die Resultate der vorliegenden Tabelle dadurch bis zu einem gewissen Grade erklärlich sein. Es wurde die Frage aufgeworfen, wie weit die Liquorbefunde prognostisch verwertbar sind. Meiner Meinung nach sind die einzelnen Reaktionen nicht gleichwertig. Während die Eiweißfällungsreaktionen kaum notwendig an die Anwesenheit von Spirochäten gebunden sind, glaube ich dies bei der echten positiven Wassermannschen Reaktion vorraussetzen zu müssen. Ich betone, daß dies nur für echte Reaktionen gilt, und meine damit, daß es manchmal Ausfälle unter demselben Bild gibt, die ebenso wie bei Serumuntersuchungen jedoch nur Pseudoreaktionen vorstellen, die auch z. B. mit Alkohol als Antigen zu erzielen sind oder durch Eigenhemmung entstehen. Ich kann ein Punktat z. B. experimentell so verändern, daß nach der gewöhnlichen Versuchsordnung ein positiver Wassermann entsteht, der sich aber als Pseudoreaktion erweist. Klinger und Hirschfeld haben im Laufe ausgezeichneter serologischer Untersuchungen auch nachweisen zu können geglaubt, daß die W. R. im Serum auf einer rein physikalischen Änderung beruht und daß sie bei Normalserum positiven Wassermann erzeugen können, wenn es in geeigneter Kochsalzverdünnung im Schüttelapparat durch einige Zeit geschüttelt wird. Ich könnte wohl feststellen, daß auf diese Weise der optische Effekt einer positiven W. R. entsteht, daß es sich dabei aber nur um Pseudoreaktion handelt, die sich von der echten W. R. deutlich und einfach differenzieren läßt. Ich habe nun mit Liquor ähnliche Versuche mit prinzipiell gleichem Resultate angestellt. Ähnliche wie die künstlich erzeugten Pseudoreaktionen kommen auch, wie ich allerdings erst in letzter Zeit sehen konnte, natürlicherweise vor. Es ist jedoch bei den Punktionen besonders schwierig, entsprechende Kontrolluntersuchungen zu machen, weil man mit hohen Liquordosen die Untersuchung ausführen muß und dann für die in ebenso hohen

Dosen auszuführenden Kontrollen nicht genug Material vorhanden ist. Wir kämpfen außerdem derzeit mit besonderen Schwierigkeiten bei Beschaffung von entsprechenden guten und reichlichen Komplementen und anderen Reagenzien. Die in der Tabelle enthaltenen Wassermannresultate wurden daher noch nach den bisher üblichen Verfahren gearbeitet. Ich versuche jedoch in der letzten Zeit ein Verfahren auszuarbeiten, das die Reaktion in verkleinertem Maßstabe wiedergibt, so daß genügend Punktat für alle Kontrollen überbleibt, und ich sah schon jetzt, daß bei dieser auf Ausschließung der Pseudoreaktion bedachten Methode so manche positive Reaktion wegfällt. Es gilt dies speziell für das Resultat „Spuren" und „schwach positiv". Die Differenz gegenüber anderen Reaktionen, besonders gegenüber der Goldsolreaktion wird dadurch allerdings eine noch größere. Dies gilt aber nur für das latente Stadium, während sich bei Tabes und Paralyse nur eine ganz geringe Differenz zwischen den Ergebnissen dieser beiden Reaktionen findet.

Ich werde von nun an die weiteren mir zur Verfügung gestellten Punktionen mit allen diesen angedeuteten Kontrollen untersuchen und es ist die Frage, ob die übrigbleibenden wirklich Wassermann- positiven Fälle, von denen ja einige auch mit schon vorhandenen Erscheinungen des Nervensystems zusammenfallen, noch in einem besonderen Mißverhältnis zu dem bekannten Perzentsatz zu erwartender Tabes und Paralyse stehen. Damit ergibt sich wieder die Frage, ob die Langesche und die Wassermannsche Reaktion wirklich auf derselben physikalischen Ursache beruhen, wie dies meist behauptet wird. Heute möchte ich mich beinahe der Meinung zuneigen, daß dies nicht der Fall ist. Die Autoren Mrass und Brandt fanden kürzlich in 28 von ihnen untersuchten Fällen von Leichenliquores Nichtluetischer immer mehr oder minder deutliche positive Langesche Reaktionen, während die Wassermannreaktion immer negativ ausfiel. Trotzdem glauben die Autoren, daß beide Reaktionen gleicher Natur sind. Ich glaube, man könnte aus demselben Resultat eher zum gegenteiligen Schluß berechtigt sein. Ich erwähne hier auch die Differenz der beiden Reaktionen, z. B. bei multipler Sklerose. Während ich die Überzeugung habe, daß die echte W. R. das Vorhandensein von Spirochäten im Zentralnervensystem zur strikten Voraussetzung hat, muß dieses nach meiner Meinung bei der Langeschen Reaktion nicht der Fall sein. Es könnte sich z. B. hier vielleicht um eine physikalische Liquoränderung handeln, die durch einen geringgradigen Gewebezerfall im Zentralnervensystem entsteht. Dafür spricht der angeführte positive Ausfall bei Leichenliquores und bei anderen nichtluetischen Nervenerkrankungen, wo sich keine echte W. R. findet. Tatsächlich kann man Kurven mit einem bestimmten Optimum mit Goldsol erzeugen, wenn man Hirnextrakt nach Lange untersucht, wie ich mich zusammen mit Hans Müller überzeugen konnte. Es stünde nach dieser Anschauung die W. R. als Spirochätenreaktion der Langeschen Reaktion als Gewebsreaktion gegenüber. Daß diese Reaktionen bei wirklich luetischen Erscheinungen des Nervensystems ungemein häufig miteinander parallel gehen würden, kann weiter nicht wundernehmen und ebenso wären dann vorhandene Differenzen zu erklären, wenn es sich um keinen Spirochätenprozeß des Zentralnervensystems handelt. In bin mir des hypothetischen Charakters dieser Aus-

führung bewußt und habe sie nur vorgetragen, um eine von den vielen Möglichkeiten zu diskutieren und zu zeigen, wie kompliziert das in Frage stehende Gebiet ist und wie schwer es ist, heute schon irgendwelche prognostische Schlüsse aus den Liquorresultaten zu ziehen.

Ich möchte mich nur kurz noch mit einer Diskussionsbemerkung des Herrn Marburg befassen. Herr Marburg fand in der französischen Literatur eine Arbeit, in welcher der Autor eine Erhöhung der Wirksamkeit des Salvarsanbehandlung durch gleichzeitige Fiebererzeugung findet und dies darauf bezieht, daß durch die infolge des Fiebers entstandene Erweiterung der Hirngefäße das Salvarsan leichter zu dem Orte seiner Wirksamkeit gelangt. Ich möchte daran erinnern, daß ich vor etwa drei Jahren zu einer ganz ähnlichen Schlußfolgerung in einem Vortrag in der hiesigen Neurologischen Gesellschaft gelangte, der sich betitelte: „Über den Wirkungsmechanismus der parenteralen Proteinkörpertherapie bei lokalen Entzündungsherden, mit besonderer Berücksichtigung der v. Wagnerschen Paralyse-Behandlung". Ich sagte damals: Wenn wir nun nach v. Wagner den Paralytiker tuberkulinisieren oder nach Fischer und Donat mit nichtbakteriellem artfremden Eiweiß behandeln, so muß nach meinen Beobachtungen in beiden Fällen eine Vasodilation eintreten, die an den Entzündungsherden des Körpers — in unserem Falle also Gehirn — eine vermehrte Hyperämie und Transsudation im Gefolge hat. Und weiter: das Quecksilber enthaltende und teilweise das Hirnparenchym durchsetzende Transsudat wird zu den im Parenchym gelegenen Erregern gelangen und hier seine spezifische Wirkung entfalten.

Mattauschek: Mit Rücksicht auf die Ausführungen der Vorredner kann und will ich mich ganz kurz fassen, da diese bereits eine Reihe für meine Bemerkungen belangreiche Punkte erörtert haben. Meine Absicht war nur, der Frage näherzutreten, ob und welche Schlüsse nach den mitgeteilten Beobachtungen Kyrles, die sich mit den Erfahrungen an neurologischem Materiale der Spät- und Metalues im allgemeinen decken, für die Indikation und Bewertung der modernen Therapie syphilogener Nervenkrankheiten gezogen werden können.

Ich gehe dabei von dem Eindruck aus, der durch die Untersuchungsergebnisse Kyrles entstanden zu sein scheint, daß die Wirksamkeit auch der intensiven antiluetischen Kuren auf das miterkrankte Nervensystem nun wieder recht fraglich geworden sei.

Es erübrigt sich, die große Bedeutung der von Kyrle erhobenen Tatsachen für eine Reihe noch schwebender Fragen erst zu betonen und festzustellen, daß Kyrle in seinen Ausführungen den Schluß einer therapeutischen Resignation auch nicht angedeutet hat.

Auf Grund der neurologischen Erfahrung wäre ein solcher Schluß auch durchaus nicht begründet. Anderseits muß aber auch erklärt werden, daß eine Überwertung der Liquorbefunde hinsichtlich Indikation und Beurteilung der Therapie unstatthaft wäre. Unsere Kenntnisse über die Dignität der verschiedenen auf chemischem, zytologischem und serologischem Wege im Liquor festgestellten Veränderungen sind noch keineswegs zureichend. Sicher kommt den serologisch und kolloidchemisch nachweisbaren Veränderungen eine wesentlich andere

Bedeutung zu, als z. B. der Zell- und Eiweißvermehrung, worauf heute schon Redlich hingewiesen hat.

So wie die Bewertung des Resultates des serologischen Blutbefundes bereits eine Korrektur erfahren hat, so darf auch den Ergebnissen der Liquoruntersuchung eine allein ausschlaggebende Bedeutung für unser therapeutisches Handeln nicht beigemessen werden.

In dieser Hinsicht möchte ich nur in Schlagworten einige Momente anführen:

1. In der Spätlatenz 30% positive Liquorbefunde, statistisch nur rund 12% schwere Späterkrankungen (Lues cerebrospinalis, Tabes, Paralyse), also mehr als 50% der Fälle trotz positiven Liquorbefundes ohne Entwicklung der schweren Spätformen.

2. Bei entsprechender kombinierter Therapie (Hg, Salvarsan, Fieberbehandlung) nachgewiesener Einfluß auf den Liquor bei Lues und Tabes.

3. Überwiegen der mangelhaft behandelten „leichten Lues" bei den späteren Metaluetikern.

4. Effektive klinische Besserungen und durch die Behandlung erreichte Stillstände auch ohne wesentliche Änderung des Liquor- und Blutbefundes. Es muß wohl nach wie vor daran festgehalten werden, daß in der Neurologie eine schematisierende Therapie der syphilogenen Erkrankungen ebenso unhaltbar ist, wie eine ausschließlich auf die Laboratoriumsergebnisse eingestellte. Erfahrungssache ist es, bei den diagnostischen und therapeutischen Erwägungen und Entschlüssen unter Berücksichtigung aller Einzelheiten des gesamten klinischen Befundes, der Konstitution des Individuums, der Art und Intensität der Vorbehandlung die therapeutischen Maßnahmen dem Einzelfalle sorgfältig anzupassen.

Die vielseitigen Liquorfragen und deren Zusammenhänge werden erst durch weitere, systematisch fortgesetzte Beobachtungen und Untersuchungen, die über die Spätperiode hinausreichen müssen, einer Klärung zugeführt werden können.

Sitzung vom 10. Februar 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Pollak.

Zum Mitgliede gewählt: Dir. Dr. Schnopfhagen (Gugging).

I. Vorläufige Mitteilung: Prof. Dr. E. Sträußler und Prof. Dr. A. Schüller:

Über Versuche der röntgenologischen Darstellung der Subarachnoidealräume und der Hirnventrikel.

1. Sträußler: Die von Rubritius im vorigen Jahre in der Gesellschaft der Ärzte abgehaltene Demonstration, bei welcher er sehr schöne Röntgenaufnahmen der Harnwege unter Benützung von Jodkalilösungen als Kontrastmittel vorführte, gab uns die Anregung zu einem Versuche, die Subarachnoidalräume röntgenologisch darzustellen.

Nach Key und Retzius gelingt es, vom Subarachnoidalraum des Rückenmarks aus auch den Subarachnoidalraum des Gehirns samt den beiden großen Zisternen, sowie auch die Hirnventrikel zu injizieren, welche bekanntlich durch

das Foramen Magendi und die Aperturae laterales ventriculi quarti mit dem Subarachoidalraum kommunizieren.

Diese anatomischen Verhältnisse berechtigten zu der Hoffnung, daß die Injektion eines Kontrastmittels von entsprechendem spezifischen Gewicht und einer das Eindringen in alle Nischen, Buchten und Maschen gewährleistenden Dünnflüssigkeit in den Lumbalsack, nach Entleerung einer entsprechenden Menge Liquors, die Röntgenographie der früher genannten Räume ermöglichen würde.

Die intralumbale Injektion einer 10% Jodkalilösung bei einer Kindesleiche — die Röntgenaufnahme wird Herr Schüller demonstrieren — ergab tatsächlich Resultate, welche zu Hoffnungen bezüglich der Möglichkeit der Verwertung dieser Methode zu anatomischen, pathologisch-anatomischen und vielleicht auch zu physiologischen und diagnostischen Zwecken berechtigen.

Da infolge der Ungunst der Verhältnisse die Fortsetzung der Versuche vorläufig zurückgestellt werden mußte, sollen nur im allgemeinen die Aussichten, welche die röntgenologische Darstellung der Subarachnoidalräume und der Hirnventrikel eröffnet, beleuchtet und die Wege der notwendigen weiteren Untersuchung, sozusagen der zukünftige Arbeitsplan angedeutet werden.

Während bisher der Röntgenographie bezüglich des Zentralnervensystems infolge der hier gegebenen besonderen Verhältnisse enge Grenzen gezogen waren, wäre es auf dem von uns beschrittenen Wege möglich, röntgenographisch nicht nur ein vollkommen getreues Negativ der Oberflächenkonturen des Gehirns und Rückenmarkes, sondern auch ein Negativ der Ventrikel zu gewinnen und außerdem über die Ausdehnung und Wegsamkeit, sowie die Kommunikationsverhältnisse zwischen Subarachnoidalräumen und Ventrikel zu studieren.

Die Verwendung einer entsprechend konzentrierten Lösung läßt erwarten, daß auf dem Röntgenschirm das Einströmen und unter entsprechender Versuchsanordnung auch das Ausströmen der Flüssigkeit kontrolliert, und die Stromrichtung bei verschiedener Wahl der Injektionsstelle: Subarachnoidalräume des Gehirns, Ligamentum atlanto-occipitale, Lumbalgegend beobachtet werden konnte. Vielleicht sind dann vorsichtige Schlüsse auf die physiologischen Verhältnisse der Richtung der Liquorbewegung möglich, vielleicht kann auch eine Grundlage für die Beurteilung gewonnen werden, aus welchem Bereiche des Subarachnoidalraumes der bei der Lumbalpunktion gewonnene Liquor stammt, wobei jedenfalls die Menge der entleerten Flüssigkeit von maßgebendem Einfluß ist, und man wird insbesondere auch sehen können, wohin bei therapeutischen Versuchen auf intralumbalem Wege das therapeutische Agens gelangt.

Die Verwertbarkeit der Methode für pathologisch-anatomische Zwecke erscheint durch den Ausfall unseres Versuches bereits gewährleistet. Raumbeschränkende Prozesse im Wirbelkanal, mögen sie nun von der Wirbelsäule oder vom Rückenmark selber ausgehen, werden auf der Röntgenplatte zur Darstellung gelangen, am leichtesten jedenfalls die Tumoren am Mudellarende und an der Cauda equina, wo sich klinisch nicht selten besondere differentialdiagnostische Schwierigkeiten ergeben. Vielleicht kommen auch Tumoren in der Brückengegend und im übrigen Bereiche der subarachnoidalen Zisternen im Röntgenbilde zum Ausdruck.

Das Studium der Größen- und Formanomalien der Seitenventrikel, besonders der sekundären asymmetrischen Erweiterungen, wie sie bei auf ein beschränktes Gebiet des Großhirns lokalisierten atrophischen Prozessen zustande kommen, an und für sich und in ihren Beziehungen zu der Lokalisation der Atrophien wird durch die Methode sehr erleichtert. Massenzunahmen einer Gehirnhälfte durch Tumoren oder andere Prozesse, sowie Verlagerungen werden sich im Röntgenbilde insoferne darstellen, als sie Formverhältnisse der Ventrikel, Verzerrungen, Verschiebungen, Verschmälerungen zur Folge haben.

Man könnte sich auch des Verfahrens insbesondere dort bedienen, wo eine Autopsie infolge Nichtzulassung einer Obduktion vereitelt ist.

Diese Verwendungsmöglichkeiten der Methode ließen sich noch weiter ausspinnen. Es soll aber nun die wichtige Frage zur Erörterung gelangen: Können wir hoffen, uns das Verfahren zu diagnostischen Zwecken nutzbar machen zu können?

Wertvolle Grundlagen für die positive Beantwortung der Frage sind in den Erfahrungen gegeben, welche bei den therapeutischen Versuchen mittels intralumbaler Injektionen gewonnen wurden: Wir wissen, daß große Mengen von Liquor ohne Schaden entleert und daß medikamentöse Flüssigkeiten, selbst bis zu einer Menge von 70 *ccm*, in den Subarachnoidalraum gebracht werden können; wurden doch auch schon Durchwaschungen des Subarachnoidalraumes vorgenommen. Die verschiedensten medikamentösen Lösungen kamen dabei zur Anwendung, Sublimat, kolloidales Silber, Argochrom, Jodnatrium, Karbollösungen, Magnesiumsulfat, darunter also auch Stoffe, welche als Kontraststoffe zu verwenden sind.

Es handelt sich nun darum, das röntgenologisch und physiologisch passendste Mittel ausfindig zu machen, um mit einer möglichst geringen Flüssigkeitsmenge, in einem für das Zentralnervensystem unschädlichen Konzentrationsgrade eine Kontrastwirkung zu erzielen und anderseits die Röntgentechnik diesem Spezialgebiet anzupassen. Die geringsten Gefahren wären natürlich mit dem Versuche, bei pathologischen Prozessen des unteren Wirbelkanals das Verfahren zwecks lokalisatorischer Diagnose anzuwenden, zumal man die Möglichkeit hat, das Vordringen der injizierten Flüssigkeit gegen die Schädelhöhle zu verhindern.

2. Schüller demonstriert zwei Röntgenbilder einer Kindesleiche, bei welcher die von Herrn Sträußler beschriebene intralumbale Injektion von 60 *cm* einer 10% Jodkaliumlösung ausgeführt worden war. Das erste Bild, die dorso-ventrale Aufnahme der horizontal auf der photographischen Platte gelagerten Wirbelsäule zeigt ein Schattenband, welches seine größte Breite von 2 *cm* entsprechend der Höhe des zweiten Lendenwirbels hat. Von hier aus verschmälert sich das Schattenband allmählich, wobei es auch an Dichte stetig abnimmt, so zwar, daß es entsprechend dem dritten Brustwirbel nicht mehr wahrnehmbar ist. In der Höhe des vierten Brustwirbels beträgt seine Breite nur mehr 1 *cm*. Vom zweiten Lendenwirbel nach abwärts verschmälert sich das Schattenband rasch und läßt sich mit seinem zugeschärften Ende bis gegen den ersten Kreuzwirbel verfolgen. Der zentrale Teil des Schattenbandes ist von der Höhe des zweiten Lendenwirbels nach aufwärts aufgehellt; die Form der Aufhellung entspricht der Kontur des

Rückenmarks. Das Bild gibt somit eine gute Vorstellung von den Form- und das Größenverhältnissen des spinalen Subarachnoidalraumes. Da die Füllung mit der schattengebenden Flüssigkeit ohne abnorme Druckanwendung erfolgte, vielmehr bloß zum Ersatz des abgeflossenen Liquors nötige Flüssigkeitsquantum eingespritzt wurde, gibt das Bild wohl ziemlich getreu die Verteilungsverhältnisse des Liquors am Lebenden wieder, und zwar entsprechend jener Körperlage, in der die Röntgenaufnahme gemacht wurde.

Das zweite Bild, eine Profilaufnahme des Kopfes, zeigt die Füllung der Seitenventrikel. Man erkennt die bogenförmige Gestalt derselben, gebildet von der Cella media mit dem Vorder- und Unterhorn. An dem Scheitelpunkt der Krümmung setzt sich fortsatzähnlich das Hinterhorn an.

Recht undeutlich erkennt man ferner die Umrisse eines Schattenbezirkes, der dem gefüllten dritten Ventrikel entspricht.

Der spinale Subarachnoidalraum vom vierten Brustwirbel aufwärts, der vierte Ventrikel und Aquädukt, die Zisternen an der Basis des Gehirns und der Subarachnoidalraum an der Konvexität des Großhirns sind auf den Bildern nicht erkennbar. Sie sind offenbar nicht umfangreich genug, um sich im Röntgenbild zu präsentieren. Daß sie tatsächlich mit der durch Zusatz von Methylenblau gefärbten Injektionsflüssigkeit gefüllt waren, ergab die Sektion des Falles, wobei die Seitenventrikel leicht hydrocephal erweitert sich präsentierten.

In Amerika wurden in den letzten Jahren die Hirnventrikel nach Füllung mit Luft röntgenographisch dargestellt (Aerographie); jüngst wurde die Luftfüllung der Seitenventrikel bei Fällen von Meningitis von einem amerikanischen Autor auch intra vitam ausgeführt.

Diskussion:

Hitzenberger-Stern: Als durch die Demonstration des Herrn Rubritius in der Gesellschaft der Ärzte am 17. November 1919 die Kontrastwirkung der Jodlösung bekannt geworden war, gingen Stern und ich daran, Versuche über die Radiographie des Lumbalsackes zu machen. Der eine von uns (Stern) regte an, daß wir bei Fällen von Meningitis nach interner Joddarreichung, wobei das Jod in die Zerebrospinalflüssigkeit übergehen soll, Radiogramme des Wirbelkanals fertigen sollten, nicht so sehr um ausfindig zu machen, sondern auszuschließen, daß schon so geringe Mengen Jod ein charakteristisches Bild geben.

Wir machten Photogramme bei zwei Fällen von Meningitis, einer eitrigen und einer tuberkulösen, bei beiden mit negativem Resultat.

Es ergab sich zunächst die Frage, wie das normale Bild des kontrastgefüllten Lumbalsackes aussehe.

In der Überzeugung, daß die Vorfrage zunächst am Tiere zu studieren sei, machten wir unsere ersten Versuche am mit Morphin narkotisierten Hund. Dieser äußerte aber schon nach Injektion von 1 *ccm* einer 10% Jodkalilösung so heftige Schmerzen, daß wir ihn töten mußten. Nach Paul Jakob (Berl. klin. Wo., 1898) treten nachher auch Lähmungserscheinungen auf. Lewandowsky hat in seiner Arbeit: „Über einige Grundlagen einer direkten Pharmakotherapie

des Nervensystems" 1916 gezeigt, daß bei den intralumbalen Jodinjektionen die Verbindung des Jod von ausschlaggebender Bedeutung ist, daß die stürmischen Erscheinungen nur nach Injektionen von Jodkalilösungen auftreten, daß Jodnatriumlösungen harmlos sind. Diese Tatsache wäre bei weiteren Untersuchungen zu berücksichtigen.

In der Folgezeit machten wir unsere Erfahrungen an toten Hunden. Wir machten die betrübende Erfahrung, daß weder eine 10%ige Jodlösung, noch Kollargol, noch kolloidales Eisen und auch nicht Luft geeignet sind zur Kontrastdarstellung des Lumbalsackes, wohlgemerkt, beim Hunde. Das hat seinen Grund in der Tatsache, daß der Hund einen sehr kleinen liquorgefüllten Raum hat; dieser ist im Verhältnis etwa neunmal kleiner als beim Menschen. Eine Vorstellung davon können Sie sich machen, wenn Sie die Röntgenbilder betrachten, die wir mit Hilfe eines der stärksten Kontrastmittel angefertigt haben, nämlich mit der Aufschwemmung eines Baryumsalzes ($BaSO_4$). Sie sehen den Rückenmarkskanal in der Seitenansicht von zwei scharfen, zirka *1 mm* breiten, parallelverlaufenden Linien begrenzt, die dem sonst mit Liquor gefüllten Raum entsprechen; Sie sehen die beiden Linien gegen das Kreuzbein konvergieren und sich schließlich vereinigen. In der Aufsicht sehen wir nicht zwei, sondern drei solche Linien; die mittlere dürfte dem angefüllten vorderen Längsspalt entsprechen. Ich kann mir nur gut vorstellen, daß bei einem raumbeengenden Prozeß diese Begleitlinien z. B. ausgebuchtet werden, oder bei einem Verschluß plötzlich aufhören.

Da beim Menschen ganz andere Größenmaße herrschen, nicht nur absolut, sondern was wichtiger ist, auch relativ, so war noch immer zu hoffen, daß die Versuche, die beim Hunde ein negatives Resultat ergaben, beim Menschen positiv ausfallen könnten. Daß es mit Jodlösung möglich ist, haben Ihnen heute die Herren Sträußler und Schüller gezeigt, obwohl man einwenden könnte, daß sie unter zu günstigen Versuchsbedingungen gearbeitet haben (eventrierte Leiche, Kindesleiche, große Jodmengen). Wir hatten bisher nur eine Leiche zur Verfügung und versuchten Kollargol. Wie die Herren Sträußler und Schüller erwähnten, wurde von Demmer 2%ige Kollargollösung in einer Menge von 10 *ccm* intralumbal injiziert. Wir fanden, daß diese Menge nicht zur Erzeugung von Kontrasten ausreicht. Man müßte also mehr oder höhere Konzentrationen dieses Präparates injizieren, eine sicher beim Lebenden nicht mögliche und nicht ungefährliche Maßnahme. Daß 10 *ccm* von Baryumsulfat nicht einmal ausreichen, zeigt Ihnen die nächste Platte; man sieht wohl einige Schatten, aber es kam zu keiner zusammenhängenden Füllung. Es verteilt sich die Kontrastmittelmenge so sehr, daß die Verdünnung eine zu große wird.

Um zu zeigen, wie schön es wäre, wenn es doch gelänge, haben wir den Lumbalsack mit 30 *ccm* $BaSO_4$ gefüllt; es kam dieses Bild zustande. Weitere Versuche sind im Gange.

Obersteiner bemerkt zu den Ausführungen Sträußlers und Schüllers, daß der Versuch der röntgenologischen Darstellung der Hirnventrikel bereits vor Jahren von Simington und Heberlin durchgeführt wurde. Bei diesem Verfahren zeigte sich auch die Schwierigkeit der Füllung des Unterhorns, dessen

Füllung aus anatomischen Gründen häufig großen Schwierigkeiten begegne, so daß die Darstellung dieses Ventrikelabschnittes selbst bei Untersuchungen an der Leiche auf große Hindernisse stoße.

II. Fortsetzung der Aussprache zum Vortrage Prof. Kyrles:

„Latente Lues und Liquorbefunde."

Pappenheim: Meine Herren! Ich möchte mir erlauben, einige Punkte, die zum Teil schon in der Diskussion zur Sprache kamen, noch einmal scharf herauszuheben. Es sind ja die Probleme und Fragestellungen, die sich aus den Befunden des Herrn Vortragenden ergeben, in der Literatur der letzten Jahre schon vielfach erörtert worden, ohne daß es in mancher Hinsicht zu einer Entscheidung gekommen wäre.

Daß sich Veränderungen im Liquor luetisch Infizierter in den verschiedensten Zeiten nach der Infektion auch beim Fehlen nervöser Krankheitserscheinungen mannigfach finden, ist genugsam bekannt. Ich möchte nur nebenbei auf Grund meiner Erfahrungen, im Einklange mit manchen Angaben in der Literatur und im Widerspruch zu Stern hervorheben, daß sich in den Frühstadien der Lues Veränderungen im Liquor viel häufiger bei Kranken finden, welche über subjektive nervöse Beschwerden klagen, als bei Kranken ohne solche Beschwerden. Wichtig ist für uns nun die Frage, was aus den Fällen wird, die solche Liquorveränderungen zeigen, und zwar in zweifacher Hinsicht: erstens in Bezug auf die Frage, wie sich die früh erworbenen Liquorveränderungen im weiteren Verlaufe verhalten, zweitens in Bezug auf die Frage des Zusammenhanges dieser Liquorveränderungen mit später auftretenden Erkrankungen des Zentralnervensystems.

In bezug auf die erste Frage haben wir gehört, daß die Liquorbefunde durch die Behandlung nicht gebessert, ja daß sie sogar, wie Herr Müller mit Recht aus den Tabellen des Herrn Vortragenden schloß und wie auch Herr Königstein in seinen Tabellen zeigte, verschlimmert werden. Diese Ergebnisse bilden vielleicht eine Stütze der Anschauung von Gennerich, daß die gewöhnlich geübte Allgemeinbehandlung der Lues zu einer häufigeren Affektion der Meningen führt, während nach seinen Angaben nur die endolumbale Behandlung imstande ist, diese Veränderungen der Meningen hintanzuhalten. Leider stehen uns hier in Wien nennenswerte Erfahrungen über die endolumbale Behandlung nicht zur Verfügung; doch wird man sich wohl einer eingehenderen Nachprüfung dieser Frage kaum auf die Dauer verschließen können.

Auch die zweite Frage, ob sich unter den Fällen mit pathologischen Liquorbefunden die Anwärter auf eine Erkrankung des Zentralnervensystems befinden, oder ob sich trotz früher negativer Befunde Erkrankungen des Zentralnervensystems und mit ihnen früher nicht vorhandene Liquorveränderungen einstellen, ist noch ungeklärt. Eine Verfolgung des Materials in dieser Richtung ist nicht sehr leicht. Das Material des Herrn Vortragenden wird eine solche Verfolgung, von der wir uns wertvolle Aufschlüsse versprechen dürften, hoffentlich ermöglichen. Ich meine aber, daß es bei einer Bearbeitung dieser Frage unerläßlich ist, daß alle Fälle, deren Verlauf verfolgt werden soll, von Anfang an neurologisch

eingehend untersucht werden. Wir sehen ja aus der Tabelle des Herrn Vortragenden selbst, daß Erkrankungen des Zentralnervensystems in seinem Materiale gar nicht selten gefunden wurden.

Auch die Frage, ob den schwachen Veränderungen in bezug auf künftige Erkrankungen des Zentralnervensystems eine geringere Bedeutung zukommt, als den stark positiven Befunden, ist nicht geklärt. Eine Trennung der Fälle nach der Schwere der Veränderungen, wie sie der Herr Vortragende vorgenommen hat, ist für die weitere Verfolgung der Fälle sehr zu begrüßen. Daß leichte Eiweißvermehrungen bei alter Lues praktisch anscheinend ohne Bedeutung sind, wurde von den Franzosen Bloch und Vernes (Comptes rendus, Bd. 76, 1914) behauptet. Ich kann diese Angabe in bezug auf zwei Fälle, die ich längere Zeit beobachtet und wiederholt punktiert habe, bestätigen.

Ein sehr wichtiger Punkt scheint mir die Trennung der Fälle nach dem Alter der Lues zu sein. Ich verweise diesbezüglich nur auf eine Diskussionsbemerkung des Herrn Königstein, der im dritten bis fünften Jahre nach der Infektion eine Zunahme der pathologischen Liquorbefunde gesehen hat. Nach meinen zum Teil gemeinsam mit Herrn Grosz gemachten Untersuchungen, und ein gleiches kann man der Literatur entnehmen — sind pathologische Liquorbefunde bei alter Lues wesentlich seltener als in den ersten Jahren nach der Infektion. Es müssen also die pathologischen Befunde, wenn man der Behandlung in dieser Richtung eine Wirksamkeit aberkennt, von selbst in einer beträchtlichen Zahl von Fällen schwinden. Nach meinem allerdings geringen Material betragen die positiven Befunde bei luetischen Infektionen, die mehr als fünf Jahre zurückliegen, wenn keine objektiven Erscheinungen am Zentralnervensystem vorhanden sind, nur etwa 16%. Aus einer vom Herrn Vortragenden und seinen Mitarbeitern jüngst erschienenen Arbeit über die Goldsolreaktion aber habe ich mir ausgerechnet, daß er in Fällen, bei welchen seit der Infektion mehr als drei Jahre verstrichen sind, noch sehr hohe Prozentzahlen pathologischer Liquorveränderungen findet, höhere sogar als in den ersten Jahren nach der Infektion. Und zwar finden sich nach dieser Arbeit — wobei ich von der positiven Goldsolreaktion, die noch viel häufiger ist, absehe und nur die Befunde der Zell- und Eiweißuntersuchung und der Wassermanschen Reaktion berücksichtige — unter den seropositiven Fällen etwa 57%, unter den seronegativen Fällen etwa 60% pathologische Liquorbefunde. Diese Befunde, meine Herren, sind höchst erstaunlich. Sie werden aber leichter verständlich, wenn man berücksichtigt, daß sich nach einer Angabe der Autoren in der ersten Gruppe unter 132 Fällen 13, in der zweiten Gruppe unter 86 Fällen 9 Todesfälle fanden. Dieser Umstand legt die Vermutung nahe, daß in Analogie mit der hier demonstrierten Tabelle sich eine noch weit größere Zahl von Fällen mit organischen Veränderungen des Zentralnervensystems ohne ausgesprochene tabische Erscheinungen finden. Eine Abtrennung dieser Fälle ist bei der Verwertung der Liquorbefunde notwendig; denn überall, wo wir luetische Veränderungen im Zentralnervensystem finden, kommen Liquorveränderungen in überaus großer Zahl vor. Ich erwähne nur, daß bei der reflektorischen Pupillenstarre ohne sonstige Veränderungen des Nervensystems in 80% der Fälle pathologische Liquorerscheinungen vorhanden

sind. Dadurch wird aber die Statistik der Liquorveränderungen sehr wesentlich beeinträchtigt. Daß solche Erscheinungen im Zentralnervensystem im Material des Herrn Vortragenden in nicht unbeträchtlicher Zahl vorhanden sind, geht aus der hier demonstrierten Tabelle deutlich hervor. Von den Fällen mit schwereren Liquorveränderungen wurden nach dieser Tabelle 93 neurologisch untersucht, davon zeigten 28, also fast ein Drittel der Fälle, ausgesprochene Zeichen einer organischen Veränderung des Zentralnervensystems.

Eine Bemerkung möchte ich auch über die Wassermannsche und die Goldsolreaktion einfügen. Auch die Prozentzahl der positiven Wassermannschen Reaktionen im Liquor ist in der erwähnten Arbeit von Kyrle und seinen Mitarbeitern viel höher als es den sonstigen Erfahrungen entspricht, selbst wenn man für organische Erkrankungen einen gewissen Abzug macht. Eine positive Wassermannsche Reaktion wurde nämlich nicht viel weniger häufig gefunden als eine Zell- und Eiweißvermehrung. Man wird sich kaum des Gedankens erwehren können, daß sich unter diesen Befunden manche der von Herrn Müller erwähnten Pseudoreaktionen finden. Was die Goldsolreaktion betrifft, so möchte ich mich Herrn Müller in der Meinung anschließen, daß man nicht berechtigt ist, sie als eine spezifisch luetische Reaktion anzusprechen. Über ihren praktischen Wert — nach den Untersuchungen von Kyrle und seinen Mitarbeitern findet sie sich in durchschnittlich zwei Dritteln aller Fälle, also außerordentlich häufig — kann man vorläufig noch gar nichts sagen.

Der Ansicht Herrn Professor Sträußlers, daß uns die Liquorbefunde nur über die Erkrankung der Meningen und nicht über die des Zentralorgans Aufschluß geben, und daß ein gewisser Nichtparallelismus zwischen den Veränderungen im Liquor und dem klinischen Bilde daraus verständlich ist, möchte ich mich vollkommen anschließen mit der weiteren Einschränkung sogar, daß wegen der komplizierten Verhältnisse die Veränderungen im Liquor auch denen der Meningen nicht ganz parallel gehen.

Es ist deshalb einerseits durchaus richtig, daß man aus dem pathologischen Liquorbefund allein keinen sicheren prognostischen Schluß in bezug auf eine Erkrankung des Zentralnervensystems ziehen kann. Der Herr Vortragende selbst hat Ihnen ja eine diesbezügliche Bemerkung Nonnes zitiert, welcher bei der Besprechung der zumeist positiven Liquorbefunde bei der reflektorischen Pupillenstarre äußert: Man dürfe die Prognose bei der isolierten Pupillenstörung nicht lediglich nach dem Ausfall der vier Reaktionen stellen und man müsse sich deshalb hüten, den prognostischen Wert positiver Liquorreaktionen im ungünstigen Sinne zu überschätzen. Ähnlich habe ich in einem Vortrage über die Lumbalpunktion im Oktober 1918 (Wiener Med. Wochenschr. 1919, Nr. 22 u. 23) hervorgehoben, daß man trotz des Vorhandenseins selbst erheblicher Liquorveränderungen bei den Pupillenstörungen die Entwicklung eines schweren Leidens des Zentralnervensystems nicht voraussehen könne. Anderseits aber kann man auch aus einem negativen Liquorbefunde nicht absolut auf die Heilung eines vorhandenen Prozesses im Zentralnervensystem schließen. Es gibt vielmehr zweifellos progrediente Fälle von Tabes und sogar vereinzelte Fälle von progressiver Paralyse, bei denen der Liquor vollkommen negativ ist.

Aber trotz all dieser Erwägungen, meine Herren, und damit komme ich zu dem, was ich besonders unterstreichen möchte, erscheint es mir unberechtigt, der Lumbalpunktion ihren hohen diagnostischen Wert absprechen zu wollen. Die Widersprüche und Nichtübereinstimmungen nämlich sind nur Ausnahmen. Gewiß wird sich niemand darüber wundern, wenn sich unter einem so großen Material wie dem der hiesigen Klinik Fälle finden, wie sie Herr Herschmann angeführt hat, in denen Psychosen mit Liquorveränderungen als nicht luetische Psychosen erkannt werden. Wie wäre das denn anders möglich? Die Häufigkeit von Liquorveränderungen bei der Lues auch ohne Erkrankung des Zentralnervensystems ist uns ja allen bekannt. Warum sollte nicht hie und da einer dieser Fälle eine zirkuläre Psychose, eine Haftpsychose, eine Epilepsie bekommen, ohne daß diese Erkrankungen mit der stattgehabten Lues ursächlich zusammenhängen? Auch ich verfüge über einige Fälle aus meiner Kriegserfahrung, wo ich mich beim Bestehen psychischer Veränderungen trotz positiven Liquorbefundes nicht zur Diagnose einer Paralyse entschließen konnte. Den Befund der Lumbalpunktion in solchen Fällen als Enttäuschung zu bezeichnen, geht nur an, wenn man der Lumbalpunktion etwas zumutet, was jene, die ihre Bedeutung kennen, von ihren Leistungen nicht behaupten. Ein positiver Liquorbefund aber spricht in solchen Fällen, da differentialdiagnostisch hauptsächlich Fälle in Betracht kommen, deren Infektion lange zurückliegt, und die nach dem früher Gesagten nur verhältnismäßig selten Liquorveränderungen aufweisen, wenn das Zentralorgan nicht erkrankt ist — mit großer Wahrscheinlichkeit für eine metaluetische Erkrankung, und das ist doch gewiß von Bedeutung. Das ganze Material mit der Fragestellung zu untersuchen, in welcher prozentuellen Häufigkeit in solchen Krankheitsfällen das Ergebnis der Lumbalpunktion mit dem klinischen Verlaufe der Erkrankung im Widerspruch steht, würde sicher von Wert sein. Eventuell müßten in solchen Fällen auch andere als die üblichen Untersuchungsmethoden herangezogen werden. Ich habe die bestimmte Überzeugung, daß man den diagnostischen Wert der Lumbalpunktion nach solchen Untersuchungen sehr hoch wird einschätzen dürfen.

Schüller: Überblickt man die Ergebnisse des Diskussion, so gewinnt man den Eindruck, daß man in Hinkunft gegenüber den Patienten mit Lues latens und Lues nervosa zurückhaltender in der Empfehlung der diagnostischen Lumbalpunktion wird sein müssen. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt, allerdings von anderen Gesichtspunkten ausgehend, auch Ravaut, der bekanntlich nebst Widal zu den Begründern der Liquordiagnostik gehört. Er konstatiert in einer vor kurzem publizierten Arbeit auf Grund seiner Erfahrungen an tausend Fällen, daß der Luetiker sich nur ein-, höchstens zweimal zur Vornahme einer diagnostischen Lumbalpunktion entschließt. Aus diesem Grunde müßte man bestimmte Vorschriften über die Indikationsstellung für die Vornahme der Punktion und bezüglich des Zeitpunktes, welcher für die Liquorentnahme am meisten zu empfehlen sei, berücksichtigen. Luetiker mit unklaren nervösen und psychischen Störungen kommen für die Punktion in allererster Linie in Betracht; vor dem vierten und nach dem zehnten Jahr post infectionem sei meist eine Punktion nicht notwendig.

Im Gegensatz zur diagnostischen Liquorentnahme wird im Auslande die therapeutische Lumbalpunktion und intralumbale Injektionsbehandlung bei Lues nervosa in ausgiebigstem Masse angewendet. Die vor zwei Jahren erschienene Publikation Schacherls und die Ergebnisse der gegenwärtigen Diskussion müssen dazu anregen, der intraduralen Salvarsan-Therapie auch bei uns ein größeres Augenmerk zuzuwenden, und zwar in der Form der lokalen, dem Sitze der klinischen Symptome entsprechenden Intraduralinjektion.

Frau Dr. Stross berichtet über die von ihr an Patienten der Klinik Finger angestellten Augenuntersuchungen; im ganzen wurden bei 72 Patienten, und zwar bei 38 Frauen und 34 Männern, die an sicherer Lues erkrankt waren und die alle einen positiven Liquor hatten, genaue Befunde vorgenommen.

Von den 72 Patienten mit positivem Liquor handelte es sich bei 41 um frische Lues, bei der die Infektion weniger als zwei Jahre zurück lag, und bei 31 um alte Syphilis; bei den 41 frischen Fällen wurden in 18 Fällen positive Augenbefunde erhoben, und zwar bei 12 Frauen und 6 Männern. Von Pupillenveränderungen wurden gefunden 5 mal Anisokorie, 1 mal träge Reaktion auf Licht, 1 mal absolute Starre.

Augenmuskelstörungen betrafen einmal den rectus superior, zweimal den rectus lateralis und einmal den obliquus inferior. Am auffallendsten war die außerordentlich große Beteiligung des Sehnerven, indem bei 10 Frauen und zwei Männern Papillitis gefunden wurde. Es handelt sich in diesen Fällen nur je einmal um schwere Veränderungen mit starker Sehstörung; die anderen Fälle waren leichterer Natur und hatten normale Sehschärfe.

Es wurde ausdrücklich hervorgehoben, daß nur wirklich ausgesprochene Veränderungen hier mitgezählt wurden, und alle diejenigen Erscheinungen am Sehnerven, die noch in physiologischer Grenze sich befanden, wurden nicht mitgerechnet. Es handelt sich dabei um die schon bekannten, im frühen Sekundärstadium der Lues auftretenden Papillitiden, die aber nach den mitgeteilten Untersuchungen 1. bei positiven Liquorpatienten besonders häufig zu sein und offenbar mit den meningealen Entzündungserscheinungen im Zusammenhang zu stehen scheinen, und 2. bei Frauen besonders häufig sich vorfinden, nachdem von zwölf Frauen mit Augensymptomen zehn Sehnervenentzündungen hatten. Da die Papillitiden zumeist ohne Sehstörungen einhergehen, so ist anzunehmen, daß es sich um perineuritische Prozesse handelt, die auf diese Weise im Auge manifest werden.

Bei 31 Fällen alter Lues wurden 16 positive Augenbefunde erhoben; vor allem wurden viele Pupillenstörungen gefunden, und zwar 7 mal Anisokorie, 9 mal Argyll-Robertsonsches Symptom, das nur in drei Fällen beiderseitig bestand, 3 mal absolute Starre, die 1 mal beide Augen betraf, während in den zwei anderen Fällen die zweiten Augen eine reflektorische Starre zeigten. In drei Fällen wurde Miosis gefunden, einmal eine leichte Ptosis.

An Veränderungen am Augenhintergrunde wurde bei zwei Männern Chorioretinitis paracentralis mit starker Sehstörung, zweimal Atrophie des Sehnerven und einmal schwere Neuroretinitis mit obsoleter Iritis und schwerster Beeinträchtigung des Sehvermögens beobachtet.

Schacherl: Herr Professor Sträußler hat darauf hingewiesen, daß wir im Liquorbefund eine Kontrolle der Meninx und nicht des nervösen Parenchyms zu suchen haben. Wenn wir diesen Gesichtspunkt festhalten, so werden wir Differenzen zwischen Liquorbefund und übrigem klinischen Befund als Differenz zwischen dem Zustand der Meninx und dem des nervösen Parenchyms aufzufassen haben. Wir werden aber von diesem Gesichtspunkte aus bezüglich der Fälle von Herrn Kollegen Herschmann gewiß zu anderen Schlüssen kommen als dieser selbst. Zeigt uns der positive Liquorbefund auch bei einer nicht luetischen Psychose oder Neurose eines Luetikers positiven Befund, so werden wir darauf schließen können, daß in diesem Falle eine Beteiligung der Meninx vorliegt. Wir gewinnen dadurch einen Anhaltspunkt für die sonst so im argen liegende Anatomie der Psychosen und können aus der Annahme eines vorliegenden meningealen Prozesses auch erklären, daß die Liquoruntersuchung trotz der nicht spezifischen Psychose oder Neurose Luesreaktion zeigt. Wir brauchen dabei nur der Befunde von Wolf Gärtner in Jena zu gedenken, der nachwies, daß bei an Luetikern ablaufenden, nicht spezifischen meningealen Erkrankungen die Luesreagine auf Dauer der meningealen Reizung in den Liquor übergehen.

Was das scheinbare Versagen unserer Therapie anbelangt, so sei darauf hingewiesen, daß es nicht unsere Therapie dem entwickelten Prozeß gegenüber, sondern unsere Prophylaxe ist, die versagt. Es zeigt dies die Richtigkeit des Gennerichschen Satzes, daß, wenn ein Luetiker nach soundso vielen Kuren wieder in seinen Reaktionen positiv wird, die Sache praktisch so liegt, als wäre überhaupt niemals eine Kur vorgenommen worden.

Ist es nun möglich, das Wieder-positiv-werden im Einzelfalle zu verhindern? Für die Frühlues kann ich diese Frage nicht beantworten, ich habe diesbezüglich nicht die nötige Erfahrung. Bezüglich der nervösen Spätlues aber möchte ich in Erinnerung bringen, daß ich bereits vor zwei Jahren auf das Voranzeigen der Kolloidreaktionen hingewiesen habe. Ich habe es damals nur für die Goldsolreaktion festgestellt, ich kann es heute auch für die Mastixreaktion behaupten. Wenn nun die Kolloidreaktionen voranzeigen, so muß es bei entsprechender Liquorkontrolle immer gelingen, ein Positivwerden zu verhindern. Das wäre bei der Frühlues auch zu versuchen.

Zugleich kennzeichnet die Beachtung dieser Reaktion meine Ansicht bezüglich der Behandlung der „wassermannfesten" Fälle: es ist durchaus unnötig, blind darauf los zu behandeln, wenn man bei entsprechender Liquorkontrolle ein Ruhen des Prozesses feststellen kann. Das setzt allerdings ein Vertrauen auf die Güte unserer Kolloidlösungen voraus, das in der letzten Zeit durch nichts gerechtfertigt erscheint. Aber es wird ja auch das hoffentlich wieder anders werden. Sieht man nun eine Verstärkung der Kolloidreaktion auch bei sonst unveränderten Reaktionen, so ist es Zeit, die entsprechende Therapie einzuleiten.

Ob zur Erzielung negativer Reaktionen die endolumbale Behandlung nötig ist, ist nach diesen Ausführungen eigentlich auch zu erörtern überflüssig, da das Negativwerden nicht immer erreicht werden muß. Daß wir auf endolumbalem Wege diesbezüglich leichter zum Ziele kommen, wissen wir ja bereits seit längerer Zeit.

Immerhin glaube ich aber, daß meine Indikationsstellung bezüglich der endolumbalen Therapie wird geändert werden müssen. Ich habe seinerzeit lediglich die Atrophia optici, also jene Erkrankung, bei der wir den raschesten Stillstand zu erzielen gezwungen sind, als Indikation für die endolumbale Therapie aufgestellt; heute steht die Sache einigermaßen anders. Durch die vor etwa vier Wochen erschienene Arbeit von Baumann in Tübingen wurden wir darüber neuerdings in einwandfreier Weise belehrt, daß Farbstoffe, wie Methylenblau, Neutralrot u. dgl., intravenös einverleibt den Plexus chorioideus nicht passieren, der Plexus vielmehr farblosen Liquor ausscheidet; daß dagegen die Farbstoffe, in den Liquor subdural eingebracht, später im nervösen Parenchym nachgewiesen werden können.

Damit fällt natürlich der wiederholt gemachte Einwand, daß es physiologisch falsch gedacht ist, ein Medikament in den Liquor, das Sekretionsprodukt des Zentralnervensystems, einzubringen, weil es nicht mehr in das Nervensystem zurückgelangen könne. Es ist im Gegenteil damit der Beweis erbracht, daß liquorgelöste Arzneimittel ins Parenchym des Zentralnervensystems eindringen können. Daraus geht aber klar hervor, daß die endolumbale Methode für den Neurologen gewiß die Methode der Wahl sein muß und meine enge Indikationsbegrenzung zu ändern ist.

R. Bauer: Die positive Wassermannsche Reaktion im Liquor wird ganz allgemein als Zeichen einer luetischen Erkrankung des Zentralnervensystems gedeutet, von vielen wird daraus auch direkt auf die Anwesenheit von Spirochäten in der Nervensubstanz geschlossen. Eine sichere Vorstellung über die Vorgänge, die zur positiven Reaktion im Liquor führen, existiert derzeit nicht. Es scheinen sich manche Autoren vorzustellen, daß, wie eine Erkrankung eines Organs zur positiven Reaktion im Blutserum, so auch die syphilitische Erkrankung des Nervensystems zur positiven Reaktion im Liquor führen muß.

Ich möchte nur daran erinnern, daß uns für die W. R. im Liquor ein Anologiebeispiel vorliegt: die W. R. im Harne.

Die W. R. im Harne seropositiver und negativer Syphilitischer ist, wie ich exakt nachweisen konnte (Wiener klin. Wochenschr., 1910, Nr. 1), regelmäßig negativ. Sobald aber größere Mengen Eiweiß, besonders Globuline im Harne erscheinen, tritt die positive Reaktion auch im Harne auf und ist auch dort an die Globuline gebunden. Ist der Globulingehalt des Harnes unter zirka 2‰ (= zirka 6 bis 8‰ Gesamteiweiß), dann ist die Reaktion im nativen Harn negativ, kann aber noch mit den aus dem Harne isolierten Globulinen erzielt werden.

Da die syphilitischen Nierenerkrankungen besonders die syphilitischen Amyloidose gerade zu hohen Eiweißausscheidungen führen, so ist, klinisch gesprochen, die positive Harnreaktion ein ziemlich sicheres Zeichen einer syphilitischen Erkrankung der Nieren. Würde jedoch ein seropositiver Syphilitiker an einer nichtsyphilitischen Nierenerkrankung, z. B. infolge einer Grippe, einer akuten Nephrose mit hoher Albuminurie erkranken, so würde er gewiß in dieser Zeit auch positive Harnreaktion zeigen, die mit der Nephrose wieder verschwinden würde. Die positive Wassermannreaktion im Harn ist also „sensu strictiori“ kein Zeichen von Nierensyphilis, resp. Ansiedelung von Spirochäten in der Niere,

sondern nur ein Abklatsch der positiven Seroreaktion, hervorgerufen durch Übertritt der positiven Globuline aus dem Blutserum in den Harn infolge irgend einer nicht syphilitischen oder auch durch Syphilis bedingten Nierenschädigung. Zu dieser Auffassung mußte ich auf Grund vieler Versuche und Autopsiebefunde gelangen (Wiener klin. Wochenschr., 1910, Nr. 1, 1911, Nr. 42, 1912, Nr. 4, 1913, Nr. 27).

Diese Schilderung des Mechanismus der Harnreaktion muß unwillkürlich den Verdacht erwecken, ob nicht auch bei der Liquorreaktion ähnliche Verhältnisse bestehen. Theoretisch bietet diese Auffassung keine prinzipielle Schwierigkeit. Wenn auch Harn und Liquor keine gleichartigen Produkte darstellen, so herrscht momentan doch die Auffassung, daß beide durch Ultrafiltration aus dem Blute entstehen, der Liquor aus dem Plexus chorioideus, der Harn aus den Glomeruli. Man könnte also annehmen, daß auch die positive Wassermannreaktion im Liquor ein Abklatsch der positiven Seroreaktion ist. Solange die Liquorabsonderung normal bleibt, kann die Seroreaktion nicht in den Liquor übertreten. Sobald aber das Nervensystem, resp. die liquorproduzierenden Teile desselben irgendwie erkrankt sind, treten die positiven Seroglobuline aus dem Blut in den Liquor über und verursachen auch dort positive Wassermannreaktion. Ähnlich wie beim seropositiven Syphilitiker die positive Harnreaktion nur irgend eine Nierenaffektion beweist, beweist also bei ihm die positive Liquorreaktion nur irgend eine Affektion des Zentralnervensystems, keineswegs aber eine luetische Affektion desselben, resp. nicht eine Ansiedelung der Spirochäten im Zentralnervensystem.

Damit stimmt gut überein die beinahe konstante Vermehrung der Globuline im positiv reagierenden Liquor.

Ich habe mir auch die Mühe genommen, die Sache experimentell zu prüfen. Durch Dialyse aus positivem Liquor gewonnene Globuline geben in exakter Weise wie die Harnglobuline sehr starke Wassermannreaktion; auch die quantitativen Verhältnisse gleichen denen der Harnglobuline.

Bis daher besteht also voller Parallelismus zwischen Harn- und Liquorreaktion.

Nur ein auf den ersten Blick schwerwiegender Einwand scheint zu bestehen. Es gibt nämlich, wie bekannt, auch positive Liquorreaktion trotz negativer Seroreaktion. Diese Fälle scheinen dieser Auffassung zu widersprechen. Ich glaube aber diesen Widerspruch leicht aufklären zu können. Es scheint sich nämlich hier nicht um qualitative, sondern um quantitative Unterschiede zu handeln.

Im allgemeinen entsprechen bei Erkrankungen des Zentralnervensystems die stärksten Liquorreaktionen auch sehr starken Seroreaktionen, wie z. B. bei der Paralyse. Bei der Tabes z. B. liegen die Verhältnisse folgendermaßen: Solange man den Liquor nur in Dosis 0·2 untersuchte, fand man bei negativer Seroreaktion fast regelmäßig negative Liquorreaktion. Erst als man mit Dosis 1·0 zu arbeiten anfing, fand man bei negativer Seroreaktion den Liquor positiv. Das heißt, daß bei negativer Seroreaktion die Liquorreaktion nie sehr stark positiv ist, wovon ich mich in mehreren Fällen durch Titration überzeugen konnte.

Ist nun die Liquorreaktion in diesen Fällen nicht so stark, wie es dem Kliniker scheint, so ist meist auch die Seroreaktion nicht so negativ, wie es nach dem serologischen Befund dem Kliniker dünken mag. Diese z. B. Tabikersera reagieren in wiederholten Versuchen bald negativ, bald mit schleppender Lösung und werden nur in Unkenntnis der vorliegenden Erkrankung aus prinzipiellen Gründen als negativ bezeichnet; ich habe darüber vor zehn Jahren in dieser Gesellschaft gesprochen. Ein solches Serum von einem Patienten mit Ophtalmoplegia totalis dextra habe ich vor kurzem untersucht: Das erste Mal war es nahezu negativ, das zweite mal konnte es eben noch als positiv gelten. Der Liquor war beide Male complett positiv, aber nur weil er in der hohen Dosis 1·0 untersucht wurde. Bei dem Serum konnte ich aber die positive Reaktion auf folgende Weise aufdecken: Nach einer in einer früheren Arbeit geschilderten Methodik werden die Globuline aus dem Serum isoliert und diese Globuline gaben nun einwandfrei komplette positive Reaktion. Sie ersehen aus diesen Versuchen, daß also in diesem Falle der Gegensatz „Serum negativ" „Liquor positiv" kein prinzipieller ist; in Wirklichkeit reagieren Serum und Liquor positiv, der Unterschied liegt nur in den quantitativen Verhältnissen.

Daß man mit den Seroglobulinen noch positive Reaktion erzielen kann, wo das Serum negativ reagiert, habe ich schon im Jahre 1910 an einem Fall von Tabes gezeigt.

Man darf nicht vergessen, daß im Serum Faktoren bestehen, welche die Seroreaktion hemmend und fördernd beeinflussen und daß die Versuchsanordnung der W. R. auf beides Rücksicht nehmen muß, weshalb ihr gewisse enge Grenzen besonders in bezug auf positive Resultate gesetzt sind.

Im Liquor scheinen diese Verhältnisse günstiger zu liegen, man kann durch Steigerung der Gebrauchsdosis leichter ein deutlich positives Resultat erzielen.

Nach diesen Erfahrungen scheint es mir gar nicht auffallend, wenn in manchen Fällen das Serum negativ, der Liquor aber positiv gefunden wird. Die im Serum in Dosis 0·2 nicht genügend vorhandenen oder reagierenden positiven Globuline können aber im Liquor in Dosis 1·0 noch nachgewiesen werden.

Nach allen diesen Versuchen und Erwägungen scheint mir daher gegenwärtig folgende Auffassung über die Liquorreaktion nach unseren Kenntnissen möglich:

Die positive W. R. im Liquor stammt aus dem Blutserum, d. h. ist sozusagen ein Abklatsch derselben. Sie ist wie die Serumreaktion an die Globulinfraktion des Liquor gebunden. Treten beim seropositiven Luetiker gewisse Veränderungen an den den Liquor beeinflussenden Teilen des Zentralnervensystems auf, so treten die positiven Globuline aus dem Serum in den Liquor über und erzeugen die positive Reaktion im Liquor.

Man könnte aus der positiven Liquorreaktion des Syphilitikers nur den Schluß ziehen, daß irgendwelche Veränderungen am liquorproduzierenden Teil des Nervensystems bestehen, aber nicht, daß dieselben sicher durch Lues bedingt sind, noch weniger, daß eine Ansiedlung der Spirochäten daselbst besteht.

Praktisch gesprochen werden diese Veränderungen wohl meist durch die luetische Infektion, vielleicht toxisch bedingt sein. Aber es dünkt mir wahrscheinlich, daß, wenn ein Syphilitiker von irgendeiner nichtsyphilitischen Er-

krankung des Zentralnervensystems befallen wird, z. B. von Meningitis oder Encephalitis, daß auch dann eine Wassermann-positive Liquorreaktion auftreten wird.

Von diesem Gesichtspunkt erscheint es auch gar nicht auffallend, daß so viele Syphilitiker Wassermannreaktion im Liquor zeigen, ohne später Tabes oder Paralyse zu bekommen. Die luetische Infektion setzt vielleicht toxisch irgendwelche Veränderungen im Nervensystem, die den Durchtritt der Serumglobuline in den Liquor gestatten, Veränderungen, die sich wieder rückbilden oder ausgleichen können und vielleicht gar nicht auf Ansiedlung von Spirochäten beruhen.

Weitere Versuche müssen lehren, ob diese Auffassung richtig ist, ob sie für alle Fälle von Wassermann-positivem Liquor gilt, oder ob vielleicht zwei Gruppen existieren, deren eine die Fälle repräsentiert, wo die positive Liquorreaktion ein Abklatsch der positiven Seroreaktion ist, deren andere aber jene Fälle umfaßt, wo die Reaktion im Liquor selbst entsteht.

Wesentlich komplizierter als bei der W. R. scheinen mir die Verhältnisse bei der Goldsolreaktion zu liegen. Diese Reaktion sollte ursprünglich eine Anwendung der Zigmondyschen Goldzahlmethode auf den Liquor darstellen zur Bestimmung kleinster Eiweißmengen im Liquor. Da dies aber nicht möglich war, so wurde durch Probieren eine Versuchsanordnung geschaffen, die zwar praktisch gute Resultate gibt, aber mit der Goldzahlmethode kaum mehr etwas zu tun hat und theoretisch durchaus ungeklärt ist. Sie verhält sich zur Zigmondyschen Methode ungefähr so wie die Wassermannreaktion zur Bordet-Gengouxschen Methode. Im wesentlichen scheint sie aber doch von den Schutzkolloiden, insbesondere den Globulinen bedingt zu sein. Wenigstens gelang es mir im Verein mit Steiger, mit den aus dem Liquor dargestellten Globulinlösungen dieselbe Goldsolreaktion wie mit dem Liquor selbst zu erzielen. Auch ist nach Versuchen, die Steiger an unserer Abteilung angestellt hat, in der überwiegenden Anzahl von luetischen Nervenerkrankungen ein Parallelismus beider Reaktionen zu beobachten, nur ausnahmsweise sehen wir bei schwacher Wassermannreaktion die Goldsolreaktion stärker positiv, was vielleicht weniger auf qualitative als quantitative Unterschiede zwischen den beiden Reaktionen zurückzuführen ist. Anderseits ist die Goldsolreaktion nicht gerade für die luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems charakteristisch, sondern wird auch, wie Steigers und andere Versuche lehren, bei multipler Sklerose und manchen Fällen von Meningitis positiv gefunden.

Bei dieser Sachlage erscheint mir in Bezug auf die Dignität der Goldsolreaktion größte Reserve geboten, bis die praktischen Erfahrungen größer und die theoretischen Grundlagen dieser Reaktion mehr erforscht sind.

K. Ullmann: Das im Vortrag sowie in dem vorgebrachten Tatsachenmaterial, sowie in der dem Vortrag folgenden Aussprache hat allem Anscheine nach für die Praxis weder für die Diagnose noch insbesondere für die Luestherapie leider jene sicheren Handhaben gebracht, die die wissenschaftlich arbeitenden Ärzte seit langem erhoffen.

Der Patient hat ja gewiß den Anspruch, wenigstens vom erfahrenen Facharzte eine rationelle, dem Stande der Forschung entsprechende Behandlung zu

erhalten, aber für uns alle, die wir gewissenhaft vorgehen wollen, die großen Opfer und Mühen einer längeren Behandlung würdigen und in ein angemessenes Verhältnis zu letzterer zu bringen bemüht sind, hat sich diesmal noch leider kein neuer Gesichtspunkt ergeben; im Gegenteil, einzelne Tatsachen könnten fast entmutigend und verwirrend auf uns wirken, wie insbesondere die behauptete Wirkungslosigkeit der Therapie auf den pathologisch veränderten Liquor u. a. Dies wäre vielleicht der Fall, woferne wir nicht doch einen sicheren Halt für unser Vorgehen in der Praxis noch aus den früheren, langjährigen Erfahrungen zu finden vermöchten. Wir dürfen eben vor den vorläufigen Ergebnissen einer wohl exakten, aber doch noch neuen Forschung nicht ohne weiteres kapitulieren und insbesondere nicht durch diese Tatsachen unsere langjährigen klinischen Erfahrungen beeinträchtigen lassen.

Die hohen Prozentzahlen der pathologischen Liquorveränderungen verschiedenen Grades, wie sie seit Ravauts ersten Befunden durch zahlreiche Forscher, Dermatologen und Neurologen, hier durch Königstein, Kyrle, für die Lues, selbst auch für deren Frühstadien erbracht wurden, konnten uns — zumal im Anfang — sehr überraschen; aber wir dürfen diesen Zahlen sozusagen nicht aufsitzen und bis zu einem gewissen Grade der vis medicalis naturae vertrauen.

Schon zu dem Vortrage Königstein über dasselbe Thema in der Gesellschaft der Ärzte vor mehr als einem Jahre habe ich mich in diesem selbigen Sinne geäußert, nämlich dahin, daß die große statistisch erhebbare Zahl der Liquorveränderungen zusammengehalten mit den relativ kleinen, klinisch symptomatisch, bzw. grob anatomisch feststellbaren Schädigungen und Erkrankungen des Zentralnervensystems durch die luetische Allgemeininfektion doch eigentlich eher etwas Tröstliches als etwas deprimierendes für uns haben müßte. Denn schon in der Vorsalvarsanperiode betrugen ja die Höchstziffern der Nervenkranken und Spätstadien bei Zivil- und Militärpersonen nur zwischen 4, höchstens 10% (Befunde von Pilcz und Mattauschek u. a.).

Seit den zehn bis zwölf Jahren der Salvarsanbehandlung ist es ja vor allem der stetig zunehmende Wegfall der durch Abortion jetzt heilbaren und größtenteils auch geheilten frischen primären Fälle, welcher die Gesamtzahl der luetischen Nervenläsionen bei den einmal sichergestellten luetisch Infizierten noch erheblich verringert hat.

Anders liegt die Frage für die bereits seropositiv gewordenen primären, sekundären und gar spätluetischen Fälle. Hier liegt der Einfluß, ihr Nutzen eventuell sogar Schaden der intensiven Therapie auf die Beteiligung des Zentralnervensystems noch durchaus nicht klar genug. Es wäre auch noch die Zeit der Beobachtung als vergleichende, z. B. für die Statistik der Tabes dorsalis noch etwas zu kurz. Wir finden heute noch alle Auffassungen vertreten, optimistische, überaus skeptische, welche sogar behaupten, die intensive Frühtherapie jage die Spirochäten förmlich in das Zentralnervensystem und die Auffassung, die Therapie beeinflusse den Gang der nervösen Komplikationen überhaupt nicht wesentlich. — Auch abgesehen von den früher leicht übersehbaren, heute leicht erkennbaren und auch heilbaren Neurorezidiven in der ersten Zeit der

Sekundärperiode ist die Zahl der Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen noch immer sehr groß, ja vielleicht im Steigen begriffen. Inwieferne hier die allgemeinen Ernährungs-, die Kriegs- und sonstigen Verhältnisse auch eine ätiologische Rolle spielen, vermag ich nicht zu beurteilen, doch auch ein häufigeres Befallenwerden in späteren Stadien des Zentralnervensystems durch Ausfall der natürlichen Abwehrstoffe, Immunkörper durch die wohl ziemlich weitgehende, aber doch nur unvollkommene Sterilisierung des Organismus im ersten, jetzt durch die fortgesetzte energische Therapie fast immer symptomfreien Sekundärstadium schwebt dem nüchtern denkenden Arzte gewiß manchmal vor. Ein sicherer statistischer Hinweis, der diesen Zusammenhang erweisen oder widerlegen könnte, ist meines Wissens seit und für die Salvarsanperiode noch nicht erfolgt. Es fehlen auch noch die entsprechenden diagnostischen Kenntnisse für die Frühdiagnose der Nervenlues beim praktischen Arzte, und erst seit wenigen Jahren beginnt das hier so notwendige Zusammenwirken der Neurologen mit den Dermatologen.

Wenn hier nun heute wieder betont wurde, daß Pleozytose und Globulinvermehrung an sich nur den Ausdruck meningealer Reizung, durchaus nicht immer aber den einer Erkrankung des Nervenapparates selbst bedeuten, so hat dies auch klinisch alle Wahrscheinlichkeit für sich. Diese histologischen Meningorezidiven Gennerichs sind offenbar teils vorübergehende katarrhalische Reizungen, gewissermaßen Exantheme, analog etwa den normalen, makulösen Exanthemen der Haut, die oft genug auch spontan schwinden. Diese alle endolumbal zu behandeln, ohne daß auch ausgesprochene Herderscheinungen am Nervensystem vorhanden sind, wäre wohl sicher nicht gerechtfertigt, technisch undurchführbar, selbst dann, wenn der Optimismus der Amerikaner wirklich gerechtfertigt wäre. Nach dem, was ich tatsächlich von der endolumbalen Therapie gesehen habe, glaube ich nicht an bleibende, gute Erfolge, abgesehen von den theoretischen Gegengründen, über die ich mich schon einmal früher hier geäußert habe. Ebensowenig wie parenchymatöse Injektionen in das Zerebrum oder unter die Hirnhäute, glaube ich an die genügende und bleibende Heilwirkung einer Lokalbehandlung des gesamten Zentralnervensystems vom Lumbalsack aus.

Mehr erhoffe ich mir von dem systematischen Ausbau und Forschritt der Chemotherapie, die es vielleicht gestatten wird, schon in der ersten Zeit post infectionem die Sterilisierung des Organismus zu erzielen, ohne durch die Intensität der Behandlung die Organe toxisch zu schädigen.

Einen weiteren Schritt auf diesem Gebiete hat jüngst Professor Kolle durch die Herstellung einer neuen organischen Arsenquecksilberverbindung, das Silbersalvarsan-Natrium, getan sowie durch ein weiteres Präparat, das Sulfoxylatsalvarsan. Die beträchtliche Verringerung der Toxizität, Herabsetzung des Arsengehaltes auf ein Drittel bei gleicher Spirillozidie ist gleichfalls ein großer Fortschritt. Es wird von Nervenkranken, z. B. Tabikern, sehr gut vertragen, ebenso bei Lues cerebrospinalis u. a.; ohne jedoch ein Spezifikum für Nervenkranke darzustellen. In Fällen von schweren Neurorezidiven und Erkrankungen der Sinnesorgane, Auge und Ohr, in den ersten Jahren nach der Infektion und bei jungen Leuten habe ich es auch mit Ausschluß des Quecksilbers

ebenso wie mit leicht löslichen Hg-Präparaten kombiniert, als sehr wirksam gefunden. Irgendwelche erhebliche Schädigungen im Verlaufe ganzen Jahres habe ich nie von diesem Präparate gesehen. Bei luetischen Veränderungen der großen Gefäße ist allerdings große Vorsicht geboten wegen der vasomotorischen Nebenwirkungen des Präparates. Hingegen ist das zweite Präparat, das Sulfoxylatsalvarsan, noch nicht reif für die praktische Anwendung an Kranken. Es wirkt ähnlich wie die im Körper schwer aufschließbaren Kakodylpräparate, stellt einen sehr remanenten, lange im Kreislauf zirkulierenden Körper dar, der schließlich offenbar den Körper größtenteils unzersetzt wieder verläßt. Früher oder später wird das derzeitige Ziel der Chemotherapie, durch organische Arsenpräparate allein und ohne Schädigung der Organe die Spirochäten auch im Bindegewebe aufzusuchen und auf bequemere Weise zu vernichten, hoffentlich doch zu erreichen sein.

Die Kombination einer solchen quecksilberfreien Therapie aber mit Fieber erregenden Proteinsubstanzen, subkutane Milchinjektionen, wie sie ja gerade von Vertretern der Wiener Schule begonnen und angeregt und schon mit Erfolg versucht wurden, aber auch schon systematisch im ersten Jahre als prophylaktische Behandlung bei allen seropositiv gewordenen Fällen im Sinne Kyrles durchgeführt, das erscheint mir als ein aussichtsreicher, jedenfalls für die Praxis gangbarer Weg. Freilich müssen auch darüber erst Erfahrungen von Jahren gesammelt werden.

Ich habe diesem Ziele zuliebe vorläufig die seit 30 Jahren von Lang und mir begründete Graue-Öl-Therapie beiseite gestellt, umsomehr als die Bereitung dieses Präparates wegen Paraffinmangels auf Schwierigkeiten stößt, aber durchaus nicht etwa, weil ich mein 20% graues Öl als ein gefährliches Präparat betrachten mußte, als wie es von mancher Seite, offenbar nur auf Grund falscher Technik, hingestellt wird.

Kyrle (Schlußwort): Im Verlaufe der Aussprache sind eine Reihe interessanter Mitteilungen erfolgt, die aber zum allergrößten Teil nicht als direkte Kritik meiner Ausführungen anzusehen sind, sondern gewissermaßen nur als Illustrationsdaten dafür, wie kompliziert die Liquorfrage im ganzen ist und wie weit wir uns eigentlich noch vom Ziele, alle Vorkommnisse hiebei restlos zu verstehen, befinden. Es würde zuweit führen, auf alle in der Diskussion gebrachten Einzelheiten einzugehen, ich will darauf nur insoweit reflektieren, als sie mir eine Handhabe bieten, gewisse Ergänzungen zu meinen früheren Ausführungen zu bringen.

Ich knüpfe an die Bemerkungen des Herrn Kollegen Redlich an und stelle zunächst die Übereinstimmung zwischen seiner und meiner Auffassung hinsichtlich Bewertung der einzelnen Liquorreaktionen fest. Ich glaube ebenso wie Herr Redlich, daß uns die verschiedenen Liquorreaktionen verschiedenes sagen, daß man insbesondere zwischen Eiweiß-Globulin-Reaktionen und Lymphozytose einerseits, Wassermannreaktion und kolloidchemischen Proben anderseits unterscheiden muß, daß beide verschiedenes anzeigen. Wie die Verhältnisse im Detail liegen, darüber läßt sich dermalen allerdings nichts Sicheres aussagen, inwieweit der Sitz der Spirochäten inner- oder außerhalb des Parenchyms für das

Vorhandensein der einen oder anderen Reaktion maßgebend ist, werden erst entsprechende pathologisch-anatomische Befunde aufzuklären vermögen. Und diesbezüglich wird uns meiner Meinung nach Zufallsmaterial aus dem Sekundärstadium eher die Zusammenhänge erkennen lassen, als solches aus späteren Perioden der Erkrankung; denn dort, wo der pathologische Zustand im Heranreifen begriffen ist, sind die Aussichten, die Geschehnisse richtig beurteilen zu können, größer, als wenn schon mehr oder weniger fixe Verhältnisse gegeben sind. Dermalen verfügen wir nun eigentlich noch kaum über genügend anatomische Befunde, um bezüglich des kausalen Verhältnisses zwischen Liquorveränderungen bei frischer Sekundärlues und Ansiedelung der Spirochäten in den verschiedenen Regionen des Zentralnervensystems, bzw. der Meningen auch nur einigermaßen sichere Orientierung gewinnen zu können; alles, was hierüber gelehrt und gesagt wird, beruht mehr weniger auf hypothetischer Grundlage. Die „Meningitis", die wir zur Erklärung für die so oft ohne jedes klinische Symptom verlaufenden Liquorveränderungen während des Sekundärstadiums heranziehen, ihren Sitz und ihre Ausdehnung, hat im anatomischen Präparat bisher niemand so recht gesehen, ebenso wenig wissen wir eigentlich auch über das Verhalten der Spirochäten hiebei — kurz, hier bedürfen die Dinge vielfach noch durchaus einer Klärung. Klinische Beobachtung und auch noch so objektive Kritik allein werden uns in diesen Fragen kaum zu dem gewünschten Ziele bringen; pathologisch-anatomische Befunde brauchen wir, welche uns die oft so außerordentlich kompliziert liegenden Verhältnisse erklären helfen.

Zur Illustration dafür, wie schwierig sich die Deutung von Liquorveränderungen gelegentlich gestaltet und wie wenig man unter Umständen durch die Annahme einer spezifischen Meningitis befriedigt werden kann, will ich einen Fall mitteilen, den ich durch mehrere Jahre beobachten konnte.

Im Juli 1917 wurde eine Patientin — es handelte sich um eine kräftige junge Person — mit ganz jungen Sklerosen in Behandlung genommen. Spirochätenbefund positiv, W. R. negativ. Es wird eine Abortivkur durchgeführt: 2 *g* Neosalvarsan, 14 Hg-Injektionen. Die W. R., im Verlaufe der Kur wiederholt kontrolliert, zeigt ein einziges Mal, und zwar nach der zweiten Salvarsaninjektion (0·60) „Spur" positiven, sonst immer negativen Befund. Wir hielten den Fall für einen „echten" Primärfall. Am Ende der Kur wird lumbalpunktiert; völlig normale Verhältnisse bezüglich Eiweiß-Globuline und Lymphozyten, das Wassermanninstitut meldet: Liquor „Spur" positiv. Damals glaube ich, solchen „Spuren" im Liquor eine gewisse Bedeutung beimessen zu müssen, und entschloß mich zur Weiterbehandlung. Patientin bekam noch zwei Neosalvarsaninjektionen zu je 0·60, ferner ließ ich sie durch wiederholte Vakzineinjektionen (ich verwendete Arthigon) neunmal fiebern (Temperatur bis 39°). Nachher neuerliche Lumbalpunktion. Zu meiner Überraschung fanden sich jetzt komplett positive Eiweiß-Globulin-Reaktionen und ein Lymphozytengehalt von 102 Zellen. Die W. R. im Liquor war jetzt negativ. Mit diesem Befund wußte ich nun, offen gesagt, nichts Rechtes anzufangen — die Patientin zeigte, wie ausdrücklich festgestellt sein soll, klinisch keinerlei Symptome irgendeiner Erkrankung — neigte aber doch mehr der Auffassung zu, daß die Lues hierfür verantwortlich zu machen sei und

entschloß mich zu noch weiterer Behandlung. Patientin erhielt während der nächsten vier Wochen noch drei Neosalvarsaninjektionen à 0·60, gleichzeitig intensive Fiebertherapie. Die nachher ausgeführte dritte Punktion ergab wieder negative W. R. im Liquor, die Eiweiß-Globulin-Befunde waren aber ebenso wie das zweitemal positiv, wohl ein wenig schwächer, die Lymphozytenzahl betrug jetzt 76. Nun habe ich die Patientin aus der Kur entlassen. Ein Jahr später konnte ich bei ihr die Liquorkontrolle durchführen und dabei völlig normalen Befund erheben. Was den Fall noch besonders interessant gestaltet, ist der Umstand, daß sich die Patientin etwa dreiviertel Jahre nach der letzten Kontrollpunktion mit sicherer Reinfektion einstellte. Auch jetzt war der Liquor normal und blieb es auch während und nach der Kur. Hier liegen nun doch recht merkwürdige Verhältnisse vor! Eine ganz frische Luesinfektion mit negativem Wassermann, am Ende einer Kur, die durchwegs genügt, um solche Fälle abortiv zur Heilung zu bringen, normale Liquorverhältnisse (die „Spuren“ W. R. dürfen wohl kaum zu hoch gewertet werden); im Anschlusse an fortgeführte Behandlung wird nun der Liquor plötzlich nach der Eiweiß-Globulin- und Lymphozytenseite hin komplett positiv. Weitere intensive Behandlung vermag daran so gut wie nichts zu ändern. Schließlich verschwinden diese Veränderungen spontan, die Patientin reinfiziert sich, der beste Beweis dafür, daß sie von ihrer ersten Erkrankung geheilt war. Hier wird man doch unwillkürlich zur Vorstellung gedrängt, daß die Liquorveränderungen vielleicht überhaupt nicht spezifischer Natur waren! Zum mindesten greift man mit einem gewissen Widerstreben zur Vorstellung, daß bei dieser jungen Infektion am Ende der eigentlichen Kur während weiterbehandelt wird, eine spezifische Meningitis zur Entwicklung kommt, die sich gegenüber weiterer energischer Therapie so außerordentlich refraktär verhält, ganz im Gegensatz zu den Erfahrungen, wie man sie sonst in solchen Fällen macht. Meiner Meinung nach liegt es hier näher, auf die Therapie als Agens für die erwähnten Vorkommnisse zu rekurrieren; allerdings läßt sich über die intimeren Zusammenhänge nichts Näheres aussagen. Daß unter Salvarsantherapie Liquorveränderungen manifest werden können, ist ja bekannt; Gennerich spricht diesbezüglich geradezu von Gesetzmäßigkeiten, er meint bekanntlich, daß ruhende Spirochätenherde irritiert werden und baut darauf seine Provokationsmethode bei latenten Fällen auf. Ob alle seine Annahmen zutreffend sind, soll hier nicht erörtert werden, eigene Erfahrungen bestimmen mich nach mancher Richtung zu einer gewissen Skepsis. Darüber aber kann kein Zweifel sein, daß wir bei Salvarsantherapie während der Sekundärperiode gar nicht so selten mit einer gewissen irritativen Komponente, die in dem Hervortreten von Liquorveränderungen zum Ausdruck kommt, zu rechnen haben; die Statistik, die Herr Kollege Königstein bezüglich behandelter und unbehandelter Fälle hier mitgeteilt hat, spricht ganz in diesem Sinne. Die Frage der sogenannten Neurorezidive steht ja damit im innigen Zusammenhang. Wie die Dinge im einzelnen miteinander verknüpft sind, das wissen wir allerdings noch nicht, trotz der reichen Literatur, die vorliegt und der mannigfachen Behauptungen, daß das Rätsel der Neurorezidive gelöst sei. Es fehlen eben auch hier noch die entsprechenden pathologisch-anatomischen Grundlagen. Ohne im Detail auf die Frage der Neurorezidive

eingehen zu wollen, möchte ich nur auf einen Punkt verweisen, aus dem sich so recht erkennen läßt, daß wir bezüglich der Frage: Salvarsantherapie und Auftreten von Liquorveränderungen noch durchaus nicht den Weg ins Freie gefunden haben. Es ist Ihnen bekannt, daß, als sich bald nach Einführung des Salvarsans in die Praxis die Zahl der Neurorezidiven auffällig häufte, die Art der Behandlung hiefür verantwortlich gemacht wurde. Die Fälle seien durchwegs zu wenig intensiv behandelt worden, statt der Sterilisation hätte man die Irritation erreicht, beide Extreme lägen sehr nahe nebeneinander, Ehrlich sprach von Konträreffekt. Nun wurde allerorts intensiv behandelt, tatsächlich sank daraufhin die Zahl der Neurorezidiven, aber von einem absolut sicheren Ausschalten dieser Gefahr kann auch bei noch so intensiver Behandlung nach den üblichen Methoden nicht die Rede sein. Je mehr man sich mit der Liquordiagnostik im Sekundärstadium der Lues beschäftigt, je reicher die Erfahrungen werden, die man zu sammeln Gelegenheit hat, um so skeptischer muß man, es darf dies nicht verschwiegen werden, bezüglich Beurteilung unseres therapeutischen Könnens werden. Wenn man Fälle sieht, und jedem, der sich mit systematischen Liquorstudien beschäftigt, müssen solche unterkommen, wie bei relativ frischer sekundärer Lues — ich könnte Ihnen die Krankengeschichten einer ganzen Reihe von solchen Patienten demonstrieren — auch die intensivste Therapie nicht ausreicht, um den Liquor in Ordung zu bringen, wie einige Wochen später die Befunde genau so, ja gelegentlich noch schlechter sein können als vor der Therapie, wenn man auf Fälle trifft, die bei Eintritt in die Kur negativen Liquor zeigten, intensivst behandelt werden, bis der Serum-Wassermann auf Minus gebracht ist und gelegentlich darüber — und nach drei Monaten kommt der Kranke mit komplett positivem Liquor; wenn man solche Vorfälle in den verschiedensten Kombinationen miterlebt — ich habe hier nur ein paar Beispiele angeführt — so kann man ab und zu förmlich mutlos werden. Meine Herren, ich habe bis auf die endolumbale Behandlung alles versucht, was an Behandlungsmethoden zur Verfügung steht. Ich bin bezüglich Intensität der Salvarsan-Therapie bis an die Grenze des überhaupt Möglichen gegangen, und wenn Sie mich heute, nachdem ich mich nun mehrere Jahre mit diesen Dingen abgemüht und durch die verschiedenen Behandlungsphasen durchgerungen habe, fragen, wie man diesen Liquorverhältnissen am besten beikommt, mit welcher Methode die besten Resultate erzielt werden, so kann ich darauf eigentlich keine sichere Antwort geben. Völlig Befriedigendes habe ich dort und da nicht gesehen. Es gibt ja natürlich Fälle, wo die Dinge ganz nach Wunsch verlaufen, aber die, wo es nicht glatt geht, sind es, die unsere besondere Aufmerksamkeit verdienen. Ich möchte nicht mißverstanden werden, ich bin weit davon entfernt, das Salvarsan gering einzuschätzen und den großen Fortschritt, den wir der Einführung desselben besonders durch die glänzende Wirkung im Primärstadium zu danken haben, zu verkennen; aber es ist noch nicht alles getan; wir sind in der Salvarsantherapie noch nicht über den Berg, das, was wir jetzt zu leisten imstande sind, kann meiner Meinung nach noch nicht das Letzte sein; gerade dadurch, daß man Vorkommnisse der Art, wie sie uns beim Studium der Liquorverhältnisse entgegentreten, entsprechend berücksichtigt, daß wir uns bezüglich Suffizienz der heute üblichen Therapie in dieser Richtung keiner Täuschung hingeben, wird

vielleicht wieder rascher ein neuer Weg gefunden, der bessere Erfolge bringt. Ansätze dazu sind ja da. Ich erinnere beispielsweise an die Vorschläge Gennerichs bezüglich Behandlung der sekundären Lues, der zu seinen radikalen Maßnahmen offenbar auch nur deshalb gegriffen hat, weil er bei der usuellen Hg-Salvarsantherapie auf dieselben ungünstigen Liquorverhältnisse gestoßen ist, wie ich sie früher kurz skizziert habe. Ob die Vorschläge Gennerichs in der Praxis Verwirklichung finden werden, ob insbesondere die endolumbale Behandlung während des Sekundärstadiums in jenem Maße wird durchführbar sein, wie es Gennerich für nötig hält, muß dahingestellt bleiben. Sollten die Erfolge tatsächlich um so viel bessere sein, dann wird man sich zu diesem Vorgehen entschließen müssen. Denn das muß doch das Hauptstreben unserer Therapie im Sekundärstadium sein, neben allen anderen auch die zerebralen und meningealen Lokalisationen der Spirochäten sicher zu treffen, um so jene Herde zu beseitigen, von denen wir alle glauben, daß sie den Ausgangspunkt für die später auftretenden syphilogenen Nervenerkrankungen darstellen. Dabei ist es völlig gleichgültig, ob man aus der Statistik über latente Lues, wie ich sie gebracht habe, ablesen will, jeder Träger eines positiven Liquors muß als Kandidat für Tabes, Paralyse oder Lues cerebri angesehen werden, oder eine Reihe von derartig stigmatisierten Individuen wird diesem Schicksale nicht verfallen, weil wir aus solchen Feststellungen für unser Handeln während des Sekundärstadiums nichts Rechtes ableiten können. Wir wissen nicht, bei welchem Patienten, der sich beispielsweise ein Jahr nach der Infektion befindet und positiven Liquor trägt, dies ein Anzeichen für spätere Paralyse darstellt, und bei welchem nicht. Darum müssen wir in der Sekundärperiode, wollen wir die Tabes, Paralyse und Lues cerebri treffen, bestrebt sein, jeden positiven Liquor in Ordnung zu bringen. Ganz anders liegen meiner Meinung nach die Verhältnisse in den späteren Stadien der Lues, besonders in der Spätlatenz. Ich habe meinen Standpunkt diesbezüglich im Vortrag genau präzisiert. Tatsächlich glaube ich, und hierin befinde ich mich in einem gewissen Gegensatz zu Herrn Redlich, in Übereinstimmung mit Herrn Wagner-Jauregg, Finger und noch einigen anderen Diskussionsrednern, daß unter den von mir festgestellten positiven Liquorfällen nicht alle jene schweren Krankheitszustände bekommen werden, die wir mit solchen Liquorverhältnissen sonst verbinden. Ich glaube, daß für einen Großteil der Fälle der pathologische Liquor nicht sehr viel bedeuten wird. Ich habe dies in meinem Vortrage ja schon motiviert, und will hier noch betonen — damit beant worte ich auch zugleich eine Anfrage der Herrn Kollegen Redlich — daß ich in der Auswahl der Fälle bezüglich Alter der Infektion möglichst kritisch zu sein trachtete; wo wir nur halbwegs feststellen konnten, daß es sich erst um ein paar Jahre alte Lues gehandelt hat, haben wir sie aus der Latenzstatistik ausgeschaltet. Das Gros der Fälle, die wir zu Schlüssen heranzogen, stand gewiß um das zehnte oder jenseits des zehnten Jahres nach der Infektion. In der ausführlichen Bearbeitung des Materiales, die durch die Herren Brandt und Mras erfolgen wird, wird selbstverständlich auf das Alter der einzelnen Kategorien genau Rücksicht genommen werden. Natürlich bleibt es immer nur Mutmaßung, wenn man das Alter der Erkrankung zu bestimmten Schlußfolgerungen im negativen Sinne heranzieht. Herrn Redlich ist durchaus zuzustimmen, wenn er sagt.

man könne erst in ein paar Jahren sicher entscheiden, was die positiven Liquores bei unseren Kranken bedeuten, wenn man eben sehen wird, was aus den Patienten geworden ist. Nun, einiges kann ich diesbezüglich schon sagen. Ich kenne jetzt doch schon eine Reihe von solchen Patienten durch mehr als drei Jahre; im Laufe dieser Zeit konnten noch bei keinem ingendwelche auffällige Veränderungen beobachtet werden, trotzdem der Liquor unverändert positiv geblieben ist — bei an und für sich alten Fällen doch immerhin schon eine beachtenswerte Kontrollzeit! Weitere Beobachtungen werden uns hier schließlich das Richtige bringen. Dermalen kam es mir nur darauf an, daß Tatsachenmaterial aufzuzeigen und an der Hand desselben, die Liquorfrage aufzurollen. Die ausführliche Diskussion, welche sich an den Vortrag angeschlossen hat, zeigt, daß es hier noch tatsächlich der Dinge genug gibt, die einer Besprechung bedürfen, daß wir uns hier noch durchaus nicht in einem dem Abschlusse nahen Gebiete befinden. Wenn meine Untersuchungen dazu beitragen sollten, die ganze Frage zu fördern, so wäre ihr Zweck damit vollauf erreicht.

Sitzung vom 24. Februar 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Pollak.

Zu Mitgliedern gewählt: Prof. J. Meller, Frau Dr. Stroß, Dir. Dr. F. Kohn.

Demonstrationen:

Kogerer zeigt Präparate von Ammonshornveränderungen bei Status epilepticus. (Erschien in der Zeitschr. f. d. g. Neur. u. Psych.)

Gerstmann und Schilder demonstrieren eine 30 jährige Patientin, welche Haltung und Aussehen einer Paralysis agitans-Kranken hat. Doch ist der Tremor etwas unregelmäßiger. Die Bauchdeckenreflexe fehlen. Eine Pupille reagiert träger. Es bestehen Blasenstörungen. Die Tonusstörung ist besonders eigenartig. Wiederholte passive Bewegungen rufen eine exzessive Tonussteigerung hervor. Dieses Verhalten und das Fehlen der Fixierung passiv gegebener Stellungen durch den Hypertonus scheiden diese Hypertonie von der typischen der Paralysis agitans-Fälle. Die Vortragenden erinnern daran, daß bei Pseudosklerosefällen Hypertonus reflektorisch ausgelöst, respektive verstärkt werden kann. Doch gelingt in diesen Fällen die Auslösung des Hypertonus auch durch aktive Bewegungen, Hautreize, einzelne passive Bewegungen. Die Tonusstörung hält also die Mitte zwischen der Tonusstörung der Pseudosklerose und der der Paralysis agitans. Eine weitere klinische Diagnose kann derzeit nicht gestellt werden. Wassermann im Blut und Liquor negativ. Leber intakt. Die Erkrankung besteht erst seit vier Monaten und ist progredient.

(Erschien ausführlich in der Zeitschr. f. d. g. Neur. u. Psych.)

Vorläufige Mitteilung: E. Freund: Zur Physiologie der Schweißsekretion. (Erschien ausführlich in der Wiener klin. Wochenschrift.)

Diskussion:

Karplus: Der Vortragende hat den Adrenalinversuch Diedens erwähnt. Ich möchte darauf hinweisen, daß dieser Versuch in den Rahmen einer Reihe von

Überlegungen und Untersuchungen hineingehört, die dieser Autor über die doppelte Innervation der Schweißdrüsen angestellt hat. Er hatte schon früher einen interessanten Pilokarpinversuch mitgeteilt. Er durchschnitt einer Katze den Ischiadicus und wartete, bis Reizung des peripheren Stumpfes keine Schweißsekretion mehr hervorrief; nun spritzte er dem Tiere Pilokarpin ein und sah, sobald er den Ischiadicusstumpf elektrisch reizte, die auf Pilokarpin eingetretene Schweißsekretion aussetzen. Er schloß, daß zwar die schweißerregenden Fasern im Nervenstamm schon degeneriert waren, nicht aber die schweißhemmenden; in ähnlicher Weise gehen nach Nervendurchschneidung die Vasoconstriktoren früher zugrunde als die Vasodilatatoren. Später berichtete Dieden über Adrenalinversuche mit positivem Erfolg nach Durchschneidung des Ischiadicus oder der hinteren Wurzeln, und er sah auch in diesem Ergebnis einen Hinweis auf die Existenz von Fasern, welche die Schweißsekretion hemmen.

J. Bauer bemerkt, daß er schon vor Jahren auf die Schweißwirkung des Adrenalins aufmerksam gemacht hat. Diesen Befunden dürfe nur keine allzu große Bedeutung beigemessen werden, da das Adrenalin eben nicht nur das sympathische, sondern auch das autonome Nervensystem reize.

Freund (Schlußwort): Zu den Ausführungen des Herrn Karplus möchte ich erwähnen, daß ich die Arbeiten Diedens zitiert habe, und auch auf seine Schlußfolgerungen bezüglich der hemmenden Fasern hingewiesen habe.

Was die Bemerkung des Herrn Bauer anlangt, so decken sich seine Beobachtungen mit den zitierten Angaben von R. Schmidt. Immerhin glaube ich, daß es sich bei diesen allgemeinen Wirkungen des Adrenalins um einen anderen Mechanismus handelt, da bei der von mir beschriebenen örtlichen Einwirkung beider auch die Wärme eine Rolle spielt.

Aussprache zur Grippe-Encephalitis.

Referent: L. Dimitz. (Bericht nicht eingelangt.)

Diskussion:

Pal glaubt, daß diese Fälle doch in engstem Zusammenhang mit der Grippe stehen dürften. Er beobachte jetzt das Auftreten einer Singultuserkrankung, bei der sich immer eine intensive Rötung des Rachens und Gaumens finde, die man auch immer bei der Grippe beobachten könne.

Stransky konnte bis vor wenigen Tagen unter den Fällen, die durch seine Ambulanz hindurchgegangen sind, gleichfalls nicht ganz selten solche finden, die den Aspekt epidemischer Encephalitis boten, und zwar von den verschiedenen Typen, wie sie Dimitz hier dargestellt hat, auch solche, welche dem „lethargischen" Typus nahekamen, beziehungsweise sein Bild darzubieten schienen. Natürlich ist (in Ansehung der Anzeigepflicht kein ganz unwesentliches Moment) nicht außer Acht zu lassen, daß bei der Beurteilung von Ambulanz- (und Sprechstunden-) Material auch Trugurteile unterlaufen können. Stransky demonstriert einen vor wenigen Tagen durch seine Ambulanz hindurchgegangenen und durch ihn der Klinik des Hofrates Wagner-Jauregg zugeführten Fall, eine 18 jährige Bankbeamtin betreffend, die Ende Dezember an einer übrigens recht fraglichen Grippe erkrankt ist, wesentlich unter gastrointestinalen Störungen, auch einer

Art „Aufstoßen"; nach Ablauf dieser Symptome Doppeltsehen; 14 Tage später „Krämpfe" in der rechten Hand, etliche Tage später auch solche im rechten Bein; die Patientin ist derzeit vollkommen klar, psychisch absolut frei, afebril; sie hat eine linksseitige Abduzensparese, eine leichtergradige Kontraktur in der rechten Oberextremität mit deutlichen athetoiden Bewegungen in den Fingern, Beeinträchtigung der Diadochokinese, Hemiataxie der rechten Hand, mäßigen Rigor der rechten Unterextremität, die beim Gehen ein wenig nachgeschleppt wird, Kniesehnenreflexe beiderseits, zumal rechts erhöht, Störung der Tiefensensibilität im Bereiche der rechten Hand, sonst subjektiv und objektiv keine belangreichen positiven Symptome (Facialisphänomen bestand beiderseits durch mehrere Tage, ist seither wieder verschwunden), Fundus normal; serodiagnostischer Befund, Blut und Liquor negativ. Dagegen im Röntgenbilde Hyperostose des Schädels; Zeichen intercranieller Drucksteigerung, Impressiones digitatae deutlich verstärkt, Sella-Gegend ohne Besonderheiten. Fälle lenterierender Entwicklung von Herdsymptomen insonderheit von Hirnstammsymptomen bei Grippe beziehungsweise in Fällen, die als epidemische Encephalitiden aufzufassen gewesen wären, sind gewiß nicht unbekannt (z. B. von Economo und von Grosz beobachtet); allein im vorliegenden Falle ist die Annamnese trotz des vagen Hinweises auf eine angebliche Grippeerkrankung nicht eindeutig, der Status praesens ist es erst recht nicht, wenigstens nicht für den Augenblick. Natürlich haben aber Fälle solcher Art lediglich den Wert vielleicht notwendiger Ergänzungen nach der negativen oder arbiträren Seite hin zu den so sehr wertvollen Beobachtungen Economos und des Vortragenden. Stransky möchte schließlich, zumal angesichts der jüngsten Mitteilung Massaris (aus der Abteilung Exners), Beobachtungen, wie sie ja irgendwie fast jeder, der mit derlei Fällen zu tun hatte, machen konnte, darauf hinweisen, daß auch eine nähere histologische Untersuchung der in Frage kommenden Hirnnervenstämme in ihrem peripheren Verlaufe vielleicht positive Ergebnisse liefern könnte.

Spiegel weist darauf hin, daß sich die Abgrenzung eigener Erkrankungen nur dann rechtfertigen lasse, wenn man nachweisen könne, daß diese Erkrankungen durch einen besonderen pathologischen Prozeß, sei es seiner Natur oder seiner Lokalisation nach, bedingt seien. Das vorläufige Ergebnis der histologischen Untersuchung, welche Redner gemeinsam mit Frau Dr. Adolf bisher in fünf Fällen durchführte, zeigt, daß den Fällen von Encephalitis epidemica, die jetzt beobachtet werden, Hyperämie, Blutung und Infiltration zugrunde liegen. Die Hyperämie ist in allen Fällen hochgradig. Schon makroskopisch zeigt sich die Schnittfläche von zahlreichen Blutpunkten durchsetzt, respektive fleckenförmig, violett gesprenkelt, so daß schwerere Veränderungen an Stellen vorgetäuscht werden, die sich histologisch nur hyperämisch erweisen. Die Blutung ist in der Regel auf den adventitiellen Lymphraum beschränkt, in einem Falle fanden sich auch über stecknadelkopfgroße Hämorrhagien in Mark der Hemisphären. Die Infiltration ist vorwiegend mononucleär, meist perivasculär angeordnet; sie tritt meist gegenüber der Hyperämie und Blutung ganz in den Hintergrund. Es handelt sich also in den meisten Fällen um eine anscheinend toxisch bedingte Purpura, welche in manchen Fällen mit einer Entzündung

verbunden sein kann. Die Stärke der histologischen Veränderung entspricht keineswegs der Schwere der Erkrankung und der hochgradigen Prostration der Patienten, die vielmehr auf eine allgemeine Intoxikation zurückgeführt werden müssen.

Der geschilderte Prozeß kann alle Teile des Zentralnervensystems befallen, bevorzugt aber die graue Substanz insbesondere der Stammganglien. Dies läßt uns einen Teil der Symptomatologie verstehen. Besonders interessant war der Befund eines Falles, bei dem choreiforme Bewegungen das Bild beherrschten. Es fanden sich Hyperämien in der Rinde, außerdem im Putamen kleine Blutungen und Infiltrationen. Der Zusammenhang der choreatisch-athetotischen Bewegungen mit den Läsionen im Bereich des Linsenkerns ist ja seit Anton, Oppenheim, Vogt usw. bekannt und durch die Beziehungen dieses Ganglions zum Rubersystem verständlich. Das Auftreten choreatischer Bewegungen scheint aber nichts für diese Fälle Charakteristisches zu sein, da man ja solche Bewegungsstörungen nach Rubeolen, Scarlatina, Erysipel, selbst im Sekundärstadium der Lues (Dejérine) beobachtet hat. Das Betroffensein des Putamens macht vielleicht auch das Auftreten des merkwürdigen Rigors verständlich, welcher der Starre des Morbus Wilson nahezustehen scheint (vgl. Economo, Reinhart, Nonne).

Das Symptom der Schlafsucht kann heute noch nicht mit Sicherheit auf eine bestimmte Lokalisation bezogen werden. Die Fälle von Polioencephalitis superior Wernicke können wegen der diffusen Ausdehnung der Veränderungen, die Fälle von Tumoren im zentralen Höhlengrau wegen der Druckwirkung auf die Hirnbasis für eine genauere Lokalisation des „Schlafzentrums" nicht in Betracht kommen. Die Ptose ist bei der Ausdehnung der Veränderungen bei Polioencephalitis superior leicht verständlich und beweist noch nicht, daß gerade in der Umgebung des Aquaeductus Sylvii das fragliche Zentrum zu suchen sei. Auch ist unverständlich, warum bei gleicher Lokalisation um den Aquädukt nur in einem Teil der Fälle von Polioencephalitis super. Schlafsucht vorkommt. Andererseits zeigt sich in der Klinik der Thalamuserkrankungen, also in Fällen, welche eine Leitungsunterbrechung zwischen Peripherie und Cortex aufweisen, wie es die Mauthnersche und etwas modifiziert die Trömnersche Hypothese fordern, in der Regel keine Schlafsucht. Die Bedeutung, welche der Hirnrinde, wenigstens beim Menschen, auch für das Zustandekommen des Schlafes zukommt, ist nicht zu übersehen, finden sich doch bei der Nelanane der Neger die Veränderungen vorwiegend im Kortex. Der Mechanismus, der zum Schlafe führt, scheint ein sehr komplexer, auch innersekretorische Einflüsse (Hypophyse!) dürften eine Rolle spielen. An welchem Punkte bei den beobachteten Encephalitis-Fällen die Störung einsetzt, läßt sich bei der diffusen Ausbreitung der Veränderungen nicht sagen. Die histopathologische Untersuchung beweist nur die enge Zusammengehörigkeit der Fälle, welche unter dem Bilde choreatischer Bewegungsstörungen, und jener, die mit Schlafsucht verlaufen. Sie müssen in ihrer Pathologie und Genese gemeinsam betrachtet werden.

H. Schlesinger bringt Beiträge, welche für die ätiologische Rolle der Grippe bei Encephalitis sprechen. Eine Saalepidemie, welche von einem Kranken

mit Grippe-Pneumonie ausging, zog bei drei Nachbarn Encephalitis, darunter eine mit Pneumonie nach sich. Eine Pflegerin auf einem Grippezimmer erkrankte unter hohem Fieber, Lungenerscheinungen und Zuckungen der Oberschenkelmuskulatur.

Die Zahl der Erkrankungen scheint sehr groß zu sein. Sch. hat über zwei Dutzend Fälle gesehen. Viele rudimentäre und atypische Formen dürften leicht übersehen werden. So hat Redner eine unter hohem Fieber aufgetretene Fazialislähmung bei einer Pflegerin im Beginn der Epidemie beobachtet, welche erst später richtig gedeutet werden konnte. Isolierte Neuritiden von Extremitätennerven, Neuralgien, vom Fieber begleitet, Zuckungen einzelner Muskelgruppen können solche Formes frustes der nervösen Grippe sein.

Die Encephalitis lethargica Economos und die choreiformis gingen in den beobachteten Fällen mehrmals ineinander über. Manche der Kranken boten Züge von beiden Typen dar. Da auch beiden Typen die gleiche Ätiologie — Grippe zukommt, dürfte es sich um dieselbe Krankheit mit verschiedener Lokalisation handeln.

In letzter Zeit hat Redner foudroyante Formen gesehen. Bei einem Kranken verlief die Encephalitis in 36 Stunden letal.

Auffallend ist der Parallelismus der Affektion mit der Heine-Medinschen Erkrankung. Wie bei der letzteren ist bald ein großer Teil des Nervensystems, bald ein kleiner Abschnitt desselben betroffen. Einmal sind es isolierte Neuritiden oder Neuralgien, dann wieder Neuritiden oder Meningitiden, Encephalitiden oder Encephalo-myelitis. Dimitz hat heute demonstriert, daß auch die Vorderhorn-Lokalisation der Grippe-Erkrankung zukommen kann. Allerdings sind lethargische und choreiforme Encephalitiden bei Heine-Medinscher Erkrankung bisher nicht gehäuft beobachtet worden.

Economo: Die jetzige Encephalitis-Epidemie ist dasselbe wie die Encephalitis lethargica. Das geht daraus hervor, daß viele Fälle, ohne das hyperkinetische Stadium durchzumachen, direkt die Augenmuskellähmungen und Schlafsucht bekommen; andere Fälle haben das somnolente und hyperkinetische Stadium nacheinander. Es ist ein Fehler, eine „Encephalitis choreiformis" daraus machen zu wollen, denn bei dem Polymorphismus der Encephalitis lethargica könnte jeder Autor, der ein neues Symptom beobachtet, eine eigene Krankheit „konstruieren". Man könnte z. B. bei der heurigen Epidemie eine Encephalitis tabiformis beschreiben, da nicht weniger als 50 bis 60% der Fälle Pupillenstörungen aufweisen, und zwar von Anisokorie und Reaktionsträgheit bis zum echten einwandfreien Argyll-Robertson; auch das Fehlen der Sehnenreflexe ist nicht selten. Solche Fälle haben während anderer Epidemien schon Naef und Nonne beobachtet. Auch die hyperkinetische Form ist schon von Siemerling vor einem Jahre in Kiel und vor einem Monat in Italien beobachtet worden, woher sie wahrscheinlich der Mitte Jänner herrschende Südwind hergeführt haben dürfte. Merkwürdigerweise ist aber in Italien bei sonstiger Gleichheit aller Symptome keine solche Regelmäßigkeit der Pupillenstörungen beobachtet worden. Überhaupt ist es sonderbar, wie die Symptomatologie von Epidemie zu Epidemie sich ändert; jede Epidemie von Encephalitis lethargica ist

durch die Häufigkeit einer bestimmten Gruppe von Fällen ausgezeichnet, die ihr ein bestimmtes Gepräge geben und die in anderen Epidemien nur sporadisch vorkommen. So z. B. ist die heurige Epidemie von Encephalitis lethargica epidemica durch die Hyperkinese ausgezeichnet; aber noch etwas unterscheidet die jetzige Epidemie von den früheren, und das ist ein wichtigeres Symptom, als die gelegentlich auch schon 1916/17 von mir gesehene Hyperkinese, und zwar die viel schwerere allgemeintoxische Erkrankung, die der Herr Vorredner nicht erwähnt hat. Die Kranken fiebern meist, haben herpes labialis, sie zeigen eine schwere Prostration und eine rapide Abmagerung und Verfall; hinter diesen Symptomen treten die nervösen Symptome oft sogar in den Hintergrund; während bei der Epidemie 1916/17 die Patienten meist nur insofern krank waren, als Symptome von Seiten des Z. N. S. vorhanden waren, hat man jetzt den deutlichen Eindruck, daß zwei Dinge nebeneinander laufen, eine schwere toxische Störung und eine relativ geringere durch die Lokalisation der encephalitischen Herde. Dem entspricht auch das histologische Bild. Während man bei der Epidemie 1916/17 das ganze obere Zentralnervensystem von Herden übersät fand, findet man jetzt zwar dieselben encephalitischen Herde, aber man muß danach aufmerksam suchen! Dagegen sieht man mehr Ödem, blasse Färbung der Zellen und bloße Vermehrung der Gliakerne ziemlich diffus wie bei anderen toxischen Prozessen. Wiesner hat auch bei den jetzigen Fällen den Diplostreptococcus pleomorphus wiedergefunden, was wohl beweist, daß es sich um dieselbe Erkrankung handelt; doch scheint heuer die allgemeininfektiöse Wirkung des Kokkus vorzuherrschen und diese „grippeartigen" Erkrankungen zu erzeugen, die wir heuer gleichzeitig mit der Encephalitis auftreten und abnehmen sehen und bei der die Internisten wiederholt den Diplostreptococcus pleomorphus gefunden haben.

Wiesner: Da die Frage nach der Ätiologie der Encephalitis mehrfach angeschnitten wurde, besonders von Herrn Dimitz, möchte ich doch auch einige Worte vorbringen. Im Jahre 1917 habe ich bei den Schlafsuchtsfällen Economos einen Diplostreptococcus nachgewiesen, den ich später auf Grund eingehender biologischer Untersuchungen als streptococcus pleomorphus bezeichnet habe und als eine besondere Streptococcusform auffaßte. Auf Grund meiner kulturellen und tierexperimentellen Untersuchungen bin ich zur Überzeugung gelangt, daß dieser Kokkus der Erreger der Encephalitis lethargica ist, worin ich später noch bestärkt wurde, insoferne ich auch bei einer Reihe von einschlägigen Fällen nach meiner Mitteilung konstant den gleichen Erreger nachweisen konnte. In diese Zeit fällt auch ein Tierexperiment, welches ich Ihnen kurz mitteilen muß. Es handelte sich um einen Affen, der intrazerebral mit bakterienfreier Gehirnemulsion eines Encephalitisfalles geimpft wurde und die Infektion vollkommen symptomlos vertrug, d. h. anscheinend nicht erkrankte. Sieben Tage später wurde derselbe Affe mit einer Reinkultur von Streptococcus pleomorphus wiedergeimpft, mit einer Kultur, die bereits durch mehrere Generationsimpfungen weitergezüchtet wurde, daher wohl als eine von vielleicht nicht erkennbaren Beimengungen freie Kultur angesehen werden konnte. Vier Stunden nach der Impfung ging das Tier unter Konvulsionen zugrunde; die Sektion ergab akute Lungenblähung, frische Ecchymosen in den serösen Häuten und den Faszien

der Nackenmuskulatur, so daß ich den Tod als im anaphylaktischen Shok eintretend annehmen mußte. Dieses Experiment beweist aufs neue zumindest die Pathogenität beziehungsweise hohe Toxizität des Streptococcus pleomorphus. In der Folgezeit hatte ich dann keine Gelegenheit, an geeignetem Material meine Untersuchungen fortzusetzen, bis ich im Jänner dieses Jahres ein Lumbalpunktat einer Enc. lethargica zugesandt bekam, in welchem der Streptococcus pleomorphus in Reinkultur nachgewiesen wurde. Es gelang also, auch den Kokkus aus dem Material des Lebenden reinzuzüchten, so daß der Einwand der Streptococcus pleomorphus wäre eine postmortale Verunreinigung des Gehirns mit dem Blute widerlegt ist. Nebenbei möchte ich wohl bemerken, daß wir nicht darauf rechnen können, den Streptococcus pleomorphus stets aus dem Lumbalpunktat nachzuweisen. Von der ätiologischen Bedeutung des Streptococcus pleomorphus für die Entstehung der Enc. lethargica bin ich für meinen Teil somit vollkommen überzeugt.

Nun zu den Fällen des heurigen Jahres. Von 33 obduzierten Fällen sogenannter Encephalitis choreiphormis habe ich fünf wenige Stunden nach dem Tode obduzierte Fälle nach der von mir im Jahre 1917 angegebenen Methode bakteriologisch untersuchen lassen. Das Ergebnis ist, daß in vier Fällen zum Teil in Reinkultur wieder der Streptococcus pleomorphus nachgewiesen wurde. Der fünfte Fall war stark verunreinigt; aus ihm konnten die Streptokokken nicht nachgewiesen werden. Es könnte dies etwa darauf zurückzuführen sein, daß der immerhin zartwüchsige Streptococcus pleomorphus durch das konkurrierende Wachstum der Verunreinigungen in seiner Entwicklung unterdrückt worden ist. Wenn wir uns auf den Standpunkt stellen, daß der Streptococcus pleomorphus tatsächlich der Erreger der Encephalitis lethargica ist, so würden diese neuerlichen Befunde besagen, daß ätiologisch die Encephalitis lethargica und die Encephalitisfälle von 1920 identisch sind, daß diese sich lediglich durch Variation der hauptsächlichen histologischen Veränderungen unterscheiden, daß wir also eine unitäre Erkrankung vor uns hätten. Ich glaube in Ruhe eine berechtigte und begreifliche Kritik meiner Befunde abwarten zu können, die meine derzeitige Auffassung der Bedeutung des Streptococcus pleomorphus endlich doch bestätigen dürfte. Sollte mit stichhältigen Argumenten die Unrichtigkeit meiner Untersuchungen dargetan werden, so würde ich mich sofort den neuen Tatsachen fügen. Die Beglaubigung neuer Befunde braucht zumeist Zeit; ich erinnere nur an das Schicksal des Weichselbaumschen Meningococcus, der sich trotz aller anfänglichen Anfechtungen heute wohl zu allgemeiner Anerkennung durchgerungen hat, und ich nehme an, daß ein gleiches sich auch hinsichtlich des Streptococcus pleomorphus ereignen wird.

Sitzung vom 9. März 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Pollak.

I. Demonstration:

E. Redlich demonstriert einen 24jährigen Mann mit Myoklonusepilepsie. Vater und Mutter blutsverwandt. Beginn der myoklonischen Zuckungen

mit acht Jahren beim Sehen in die Sonne, zuerst in der Nackenmuskulatur, dann sich allmählich ausbreitend und heftiger werdend. Mit zwölf Jahren nach einem Schädeltrauma Auftreten von Zuckungen in der Nacht unter Andauern derselben und Bewußtlosigkeit. Seitdem ähnliche Anfälle in Zwischenräumen von drei bis vier Monaten; gelegentlich auch bei Tag Übergang der Zuckungen in einen epileptischen Anfall. Ein beobachteter Anfall ergab Bewußtlosigkeit, starre Pupillen, nach demselben beiderseitiges Babinski. Psychische Erregungen verstärken die myoklonischen Zuckungen; sie werden unter Umständen so heftig, daß Patient beim Gehen hinstürzt. Luminal hat günstigen Einfluß. Der Fall unterscheidet sich von den Unverricht-Lundborgschen Fällen durch den Mangel der Heredität und dadurch, daß hier zuerst die myoklonischen Zuckungen und dann erst — unter Verstärkung derselben — die epileptischen Anfälle auftraten.

Vorläufige Mitteilung: H. Brunner: Über experimentelle Versuche über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf das reifende Gehirn. (Erschien ausführlich an anderer Stelle.)

Diskussion:

A. Schüller: Im Röntgen-Institute Holzknecht hat Herr Kollege Lenk einige Epileptiker mit Röntgenstrahlen behandelt; nach vorübergehender Besserung trat eine wesentliche Verschlimmerung auf, so daß die Behandlungsversuche wieder bald aufgegeben wurden.

Economo erinnert daran, daß seinerzeit von Moebius schon allgemeine Wachstumsstörungen nach Großhirnoperationen an jungen Tieren verzeichnet wurden; ob trophische Funktionen des Großhirns für den wachsenden Organismus bestehen, sei allerdings nicht nachgewiesen, doch zeigen die Versuche Brunners, daß man an solche Beziehungen denken könne. Ferner fragt Economo, ob dem Vortragenden die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Centrosomen bekannt sei und ob eine solche Wirkung histologisch nachgewiesen sei (spezif. Färbungsmethoden der Centrosomen könnten hier Aufklärung schaffen); denn es sei immerhin auffallend, daß die x-Strahlen hauptsächlich auf die Regeneration der Zellen deletär wirken, mehr als auf die ruhende Zelle.

Allers verweist auf die Veröffentlichungen von Ceni und seinen Mitarbeitern, welche bei experimentellen Hirnläsionen Wachstumstörungen und andere Veränderungen des Körpers beschrieben und auf von ihnen beschriebene Alterationen der Keimdrüsen bezogen haben.

Fortsetzung der Aussprache zur „Grippe-Encephalitis".

F. Deutsch weist darauf hin, daß die bakteriologische Untersuchung der Nasenschleimhaut bei der Encephalitis epidemica und Grippe, die bei beiden Prozessen zuerst erkrankt, möglicherweise Aufschluß über die ätiologische Identität dieser beiden Krankheiten geben könnte. Es würde sich darum handeln, vor allem Frühfälle zur Untersuchung zu bekommen, bei denen, abgesehen von der trockenen Entzündung der Nasenschleimhaut, keine Krankheitslokalisation vorhanden ist.

Es wird über einen Fall berichtet, bei dem am ersten Tag der Erkrankung ein Diplococcus in Reinkultur aus der Nasenschleimhaut gewonnen wurde, bevor

noch irgend welche andere Krankheitssymptome außer Fieber vorhanden waren. Als kurt darauf eine Pneunomie sich ausbildete, war dieser Diplococcus bereits von anderen Bakterien derart überwuchert, daß er auf der Nasenschleimhaut nicht mehr gefunden wurde. Dieser Fall beweist, wie wichtig die rechtzeitige Untersuchung der Nasenschleimhaut sein kann.

A. Weiß: M. H. Herr Prof. Wiesner hat in der letzten Sitzung darauf hingewiesen, daß weitere bakteriologische Befunde die Frage der Einheit der verschiedenen Grippe-Encephalitisformen lösen könnten. Ich kann Ihnen einen Beitrag hiezu liefern. Ein 31 jähriger Eisendreher erkrankte anfangs Jänner unter leichtem Fieber, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Unruhe, Rededrang und heftigen Schmerzen im rechten Bein und wurde einige Tage später mit der Diagnose Grippe auf meine Abteilung in das allgemeine Krankenhaus Klosterneuburg gebracht. Er bot damals das Bild einer schweren Chorea, indem sich an Zuckungen im rechten Bein, die unter heftigen neuralgischen Schmerzen auftraten, lebhafte Mitbewegungen in Form von Jaktationen anschlossen. Der Rededrang wurde durch singultusartige Kontraktionen des Zwerchfelles häufig unterbrochen. Auffällig war der aufgeregte Zustand des Kranken, der Tag und Nacht seine Umgebung mit umständlichen Schilderungen und Erklärungsversuchen seines Zustandes belästigte. Trotz der Anwendung narkotischer Mittel war der Patient tagelang nicht zum Schlafen zu bringen. Der Nervenstatus ergab damals bis auf herabgesetzte P. S. R. nichts Auffälliges, namentlich waren keine deutlichen Zeichen einer Ischias nachweisbar. Etwa neun Tage nach dem Krankheitsbeginn hörten die Schmerzen des Kranken ebenso wie seine Zuckungen auf. Wenige Tage später und es trat ein deliranter Zustand ein, der alsbald von einer schweren Schlafsucht abgelöst wurde. In diesem Stadium fieberte der Patient zwischen 37 und 38 Grad, die anfänglich niedrige Pulsfrequenz stieg auf 120, der Puls wurde klein und unregelmäßig und der Patient verfiel trotz regelmäßiger Nahrungsaufnahme. Die Pupillen waren eng, träge reagierend, Ptosis beiderseits, rechts mehr als links, rechtsseitige Fazialis- und Abduzensparese, leichter Nystagmus des Auges, vorübergehend leichte Nackensteifigkeit. P. S. R. fehlend. Die Schlafsucht war dadurch gekennzeichnet, daß der Kranke mit nicht erhobener Stimme an ihn gerichtete Fragen sofort beantwortete, wobei nie der Eindruck entstand, daß der Übergang aus dem Schlafzustand in den wachen eine auch nur kurze Latenz benötigt, wie wir es vom normalen Schlaf her kennen. Auffällig war auch das Schlafen mit halb offenen Augen und der äußerst seltene Lidschlag im wachen Zustande, der bei dem durch die geringere Ptosis weniger geschützten linken Auge zu einer Konjunktivitis, beziehungsweise Keratitis e lagophthalmo führte. Dieser Schlafzustand, teilweise durch mussitierende Delirien unterbrochen, nahm langsam an Intensität ab, und derzeit befindet sich der Patient, der durch seine Erkrankung sehr heruntergekommen war, nur noch in einem leicht schläfrigen Zustand. Ein während des Verlaufes aufgetretenes Erysipel des Unterschenkels, von einer Kratzwunde ausgehend, schien keinen Einfluß auf den Verlauf zu nehmen. Die am 14. Tage vorgenommene Lumbalpunktion ergab unter erhöhtem Druck ausfließenden, anscheinend klaren Liquor, dessen durch Herrn Wiesner vorgenommene Untersuchung eine Reinkultur von Streptococcus pleomorphus

ergab. Die Krankengeschichte ergibt mit Klarheit, daß ein vollausgebildeter Fall von choretischer Encephalitis in einen Fall übergehen kann, der alle Symptome der von Economo beschriebenen Fälle von Encephalitis lethargica aufweist, so daß wohl kein Zweifel an der ätiologischen Einheit dieser zwei Formen auftauchen kann. — Ein etwas später von mir beobachteter Fall von choretischer Encephalitis, der einen 45 jährigen Beamten betraf und vor wenigen Tagen im Krankenhause Klosterneuburg ad exitum kam, und vollständig den von Dimitz beschriebenen Fällen glich, zeigte während seines durch lebhafte Beschäftigungsdelirien ausgezeichneten Verlauf einzelne Tage, an denen er mit seiner ausgesprochenen Ptosis und Schlafsucht ein den lethargischen Fällen ähnliches Bild bot. Leider erlitt sein durch Lumbalpunktion gewonnener Liquor auf dem Transport Verunreinigungen, so daß das Untersuchungsresultat nicht verwertbar ist. Sein Gehirn wird von Herrn Wiesner untersucht werden.

M. Weiß: Bei der Differenzialdiagnose zwischen tuberkulöser Meningitis und Encephalitis hat sich uns auf der ersten medizinischen Abteilung die Untersuchung des Harnes auf die Permanganat- oder Urochromogenprobe bewährt. Ebenso wie diese Probe bei der überwiegenden Mehrzahl der Grippefälle negativ ist, so fehlte sie auch in den von mir beobachteten Fällen von Encephalitis. In ihrem Aspekt kann ja eine tuberkulöse Meningitis und eine Encephalitis außerordentlich ähnlich sein. Es dürfte daher von Nutzen sein, wenn man eine zumindest grob orientierende Probe besitzt, welche einen Hinweis in einer gewissen Richtung gewährt. Herr Kollege Klaften, welcher auch seine Aufmerksamkeit diesem Punkte zuwendete, hatte die Freundlichkeit, mir mitzuteilen, daß er auch bei Untersuchung von zehn Encephalitisfällen die Permanganatprobe immer negativ fand. Nehme ich dazu meine eigenen zehn Fälle, so dürften wir wohl berechtigt sein, diese Harnprobe zur Differentialdiagnose heranzuziehen. Für diejenigen, welche mit der Technik der Probe weniger vertraut sind, erlaube ich mir, sie zu demonstrieren.

Es dürfte in diesem Kreise ferner von Interesse sein, die Ergebnisse der Untersuchung der Urochromogenprobe bei Geisteskrankheiten zu erfahren. Demole hat in der Revue neurologique vom Jänner 1914 seine diesbezüglichen Erfahrungen niedergelegt in seiner Arbeit: „La réaction de Moriz Weiß dans les maladies mentales". Geisteskrankheiten geben an sich keinen Anlaß zur Urochromogenbildung. Erst durch andere Krankheiten bewirkte Schädigungen des Stoffwechsels tun dies. Das Erscheinen dieser Reaktion im Verlaufe der Psychosen ist ein alarmierendes Symptom nach Demole und seine Persistenz ist das Zeichen eines sehr prekären Zustandes, welches zu einer äußerst reservierten Prognose zwingt. An einigen Beispielen zeigt Demole, wie die Permanganatprobe eine interkurrente Tuberkulose aufdecken half. Sehr lehrreich ist eine Mortalitätsstatistik von D. Unter 139 Psychosen waren 118 in Bezug auf die Urochromogenausscheidung völlig negativ; ihre Mortalität betrug bloß 2·5%. Unter den vorübergehend positiven elf Fällen war schon 27% Mortalität und bei den zehn permanent Positiven 60% für eine Dauer von bloß $2^1/_2$ Monaten berechnet. Die Überlebenden der letzten Gruppe waren aber alle als prognostisch infaust zu

betrachten. Die zahlreichen negativen Fälle beweisen D., daß ausgesprochene Geisteskrankheit mit körperlicher Gesundheit einhergehen kann.

Infeld: In Bezug auf die Neigung zu Erkrankung ist es bemerkenswert, daß im Gegensatz zu allen anderen Altersstufen unter den Greisen eines Altersversorgungsheimes keine Erkrankung vorgekommen ist, während bei den epidemisch auftretenden Erkrankungen der letzten Jahre den verschiedenen Dysenterien und jenen Krankheiten, deren auffällige Symptome auch sonst bei Greisen häufig sind, der Ödemkrankheit und der mit Hautblutungen einhergehenden Krankheit, Greise häufig befallen wurden und obgleich diesmal mehrere jüngere Hausgenossen, Pflegerinnen und Diener erkrankten.

Einige Beobachtungen beziehen sich auf einzelne Symptome. Eine 34 jährige Pflegerin, die an Encephalitis erkrankt war, bekam nach dem Ablauf der schweren Symptome und als das Fieber fast geschwunden war, Hautblutungen; diese traten durch 14 Tage auf, waren linsengroß, etwas erhaben, schmerzhaft und erschienen teils einzeln, teils und vorwiegend in Gruppen von gestreckt elliptischer Form, teilweise symmetrisch an den Gliedmaßen und am Rumpf.

Bei einer 40 jährigen Frau mit Encephalitis (Beschäftigungsdelirien, Hirnnervenlähmung, stoßartige Zuckungen) bestand mitten in dem ausgedehnten Verlauf der Krankheit durch einige Tage neben mäßiger Nackensteifigkeit Detrusorlähmung.

Bei einem Neuropathischen mit Gripperezidiv (45jährig, erste Erkrankung Ende Dezember ohne geistige Störung, zweite Mitte Februar), der nach wenigen Tagen an plötzlichem Kollaps starb und bei dem die Obduktion eine ganz frische Grippepneumonie ergab, bestand die geistige Störung, während sie bei dieser Krankheit so häufig die Form von Beschäftigunsgdelirien hat, in zunehmender Angst und unaufhörlichem Rededrang bei Schlaflosigkeit.

Nicht alle während einer Epidemie auftretenden Erkrankungen wird man jener zurechnen; so wäre es wenig begründet, die Fälle von peripherer Fazialislähmung auf die Epidemie zu beziehen, wie es vielfach versucht wurde.

Gerstmann macht zur Frage der Symptomatologie und der Benennung der jetzt epidemisch auftretenden Encephalitis — auf sonstige einschlägige Fragen geht er wegen der vorgerückten Zeit nicht ein — kurz und zusammenfassend folgende Bemerkungen:

Was die erstere betrifft, so meint er auf Grund der von ihm an einem großen Material angestellten Beobachtungen, daß das Prägnanteste an der klinischen Symptomatologie der Fälle der jetzigen Encephalitisepidemie im wesentlichen in zwei charakteristischen Momenten gegeben erscheint: Einerseits stehen wir vor einer bunten Mannigfaltigkeit von Krankheitserscheinungen entsprechend der offenbar disseminierten Lokalisation des pathologischen Prozesses an verschiedenen Abschnitten des Z. N. S. Wir finden bei den jeweiligen Fällen in dem momentan gegebenen Zustandsbilde bald eine wohl charakterisierte Psychose mit vorwiegenden ausgesprochenen Beschäftigungsdelirien ganz von der Art des Delirium tremens vorherrschend, bald stehen im Vordergrunde desselben eigenartige motorische Reizerscheinungen teils nach Art choreatischer Bewegungsstörungen, teils vom Typus der psychomotorischen Unruhe oder der Jaktationen,

sehr oft auch noch kombiniert mit kurz dauernden psychischen Störungen, die sich entweder im Sinne einer maniakalischen Erregung oder eines gewissen Grades von Desorientiertheit und Unbesinnlichkeit mit Neigung zu illusionärer Auffassung der Umgebung äußern, bald wieder dominiert eine mehr oder minder ausgesprochene krankhafte Schlafsucht, die sich in manchen Fällen bis zu einem tiefen Sopor steigern kann, verbunden mit Herderscheinungen in Form von Augenmuskelstörungen und sonstigen Hirnnervenaffektionen, welche Lethargie in der Regel erst auf das Stadium der motorischen Unruhe folgt, oder aber es liegen schließlich schwere bulbäre und pontine Erscheinungen als hervorstechendste Störungen vor, wobei zwischen den einzelnen klinischen Erscheinungstypen fließende Übergänge bestehen. Dazu kommt noch das eigentümliche Verhalten der Temperatur, die bei den verschiedenen Fällen und auch bei einem und demselben Fall zu verschiedenen Zeiten stark variiert, zumeist einen subfebrilen Charakter zeigt, nicht selten gar nicht über 37 Grad kommt, manchmal bis 39 Grad und auch darüber hinausgeht, wobei die interne Untersuchung eine adäquate Grundlage für eine derartige Temperatur sehr oft nicht aufzudecken vermag und eine Parallelität zwischen dem Verhalten der Temperatur und der Schwere des Krankheitsbildes sich gar nicht feststellen läßt.

Aus dieser symptomatologischen Mannigfaltigkeit heben sich andererseits einzelne bestimmte Symptome hervor, die — wie es sich zeigt — mit einer derartigen Häufigkeit nachzuweisen sind, daß sie fast als konstante, typische Zeichen gewertet werden können. Hierher gehören eigenartige lokalisierte, in ihrer Intensität und in ihrer Erscheinungsweise wechselnde, im wesentlichen klonische Zuckungen, hauptsächlich im Bereiche der Zwerchfell- und der Bauchmuskulatur, Zuckungen, die manchmal nur isoliert und einseitig, zumeist aber beiderseits in unregelmäßiger Aufeinanderfolge und asymmetrischer Weise auftreten, im Schlafe nicht sistieren, öfters mit schmerzhaften Sensationen an den betreffenden Stellen vergesellschaftet sind und je nach ihrer Ausprägung zu verschiedenen lokomotorischen Effekten im Bereiche des Rumpfes führen. Hieher gehören ferner Pupillenstörungen, die in verschiedenen Intensitätsgraden auftreten, von nur unausgiebiger Pupillenreaktion bis zur völligen absoluten oder auch reflektorischen Pupillenstarre. Weiters eigentümliche, unregelmäßig lokalisierte, zumeist flüchtige neuralgiforme Schmerzen zu Beginn der Erkrankung. Schließlich vorübergehendes Doppeltsehen in den ersten Phasen derselben.

Diese Mannigfaltigkeiten der Symptomatologie und Flüchtigkeit der Krankheitserscheinungen einerseits, die relativ konstante Nachweisbarkeit der letztgenannten Symptome andererseits verleihen dem Zustandsbilde der jetzigen Encephalitisepidemie ein besonderes Gepräge.

Zur Frage der Benennung möchte ich nun kurz meinen, daß es dem tatsächlichen Sachverhalte am ehesten entsprechen würde, die hierhergehörigen Fälle lediglich mit der Bezeichnung „Encephalitis epidemica“ zu belegen. Es liegen wirklich keine zwingenden objektiven Gründe vor, dieser unpräjudizierlichen Bezeichnung noch irgend einen Namen hinzuzufügen. Wir können bei der jetzigen Encephalitisepidemie von einer Encephalitis choreiformis ebensowenig sprechen, wie wenig wir bei derselben von einer Encephalitis lethargica oder von

einer Encephalitis psychotica oder von einer Encephalitis myoclonica u. dgl. reden können. Denn die choreatischen Bewegungsstörungen waren ja nur in einem Bruchteil der Fälle dominierend, und sie waren ferner in denjenigen Fällen, in denen sie zur Beobachtung gelangten, nur vorübergehender Natur, öfters auch mit psychotischen Störungen obengenannter Art kombiniert, die nicht selten überhaupt sehr bald das Krankheitsbild beherrschten, und wurden schließlich von einer langanhaltenden Schlafsucht abgelöst. Eine Erkrankung, in der wohl umschriebene psychische Störungen, verschiedenartige motorische Reizerscheinungen, wie psychomotorische Spontanäußerungen, Jaktationen, choreatische Bewegungsstörungen, isolierte oder universelle klonische Zuckungen und sonstige Unruhebewegungen, ferner eine krankhafte Schlafsucht von verschiedener Intensität und verschiedener zeitlicher Ausdehnung, schließlich allerlei Herderscheinungen in wechselnder Kombination und verschiedenen Nach- und Nebeneinander zur Beobachtung gelangen, wobei noch schwere Störungen des Allgemeinbefindens im Sinne einer zunehmenden körperlichen und geistigen Prostration bestehen, kann doch wohl kaum nach einem klinischen Symptom ihre Benennung bekommen. Es ist nach allem, was wir in der uns hier interessierenden Frage zu sehen und zu hören Gelegenheit bekommen wohl am naheliegendsten, anzunehmen, daß die von Economo beschriebene Encephalitis lethargica des Jahres 1917 wie auch die in den folgenden Jahren hierorts und in anderen Ländern beobachteten einschlägigen Fälle, ferner die Fälle von Bulbärmyelitis und Encephalitis des Hirnstammes, wie sie Nonne unlängst veröffentlicht hat, wie auch von anderen Autoren publizierte analoge Fälle, schließlich die zahlreichen Fälle der jetzigen Encephalitisepidemie eine gemeinsame Krankheitsgruppe darstellen, wenn auch die Einheitlichkeit der Aetiologie und die Identität des pathologisch-anatomischen Prozesses bisher noch nicht mit Bestimmtheit erwiesen ist. Es gebe demnach nur eine Encephalitis epidemica mit verschiedenen Krankheitsäußerungen und verschiedenen Verlaufsformen — offenbar einer wechselnden Lokalisation des pathologischen Prozesses und vielleicht auch einer wechselnden biologischen Beschaffenheit des Erregers entsprechend.

Sträußler: Unter Hinweis auf die Ergebnisse der bisherigen Aussprache, nach welchen die Zusammengehörigkeit der Encephalitis lethargica und choreiformis und die engen Beziehungen dieser Erkrankungen zur Grippe nicht mehr bezweifelt werden können, beschäftigt sich Str. mit der Histologie dieser Erkrankungen und erklärt, daß auch von diesem Standpunkte aus die Identität der Encephalitis lethargica und der Encephalitis choreiformis sowie der Influenzaencephalitis bei der Epidemie 1889 bis 1892 außer Zweifel steht. Es handelt sich um einen Prozeß, welcher allen Anforderungen, die für die Diagnose einer Entzündung maßgebend sind, entspricht.

Zwischen der Encephalitis lethargica und Encephalitis choreiformis gibt es histologisch keine wesentlichen Differenzen. Innerhalb der gegenwärtig zur Beobachtung gelangten Erkrankungen finden sich zwischen den einzelnen Fällen, was die Intensität und die Lokalisation der Veränderungen betrifft, Unterschiede, welche mitunter größer sind, als die Differenzen zwischen dieser Gruppe und der Gruppe der Encephalitis lethargica. Man kann in dem einen Falle von Ence-

phalitis choreiformis diffus über das ganze Zentralnervensystem sich erstreckende relativ geringfügige Veränderungen finden, in dem anderen Falle auf ein kleines Gebiet beschränkte, hochgradige Entzündungserscheinungen nachweisen. Die Neuronophagie kommt auch bei der Encephalitis choreiformis vor, und zwar mitunter in einer so exquisiten Entwicklung und Häufigkeit, wie es nicht einmal bei der Encephalitis lethargica beobachtet wurde.

Die Beziehungen zwischen Blutung und Entzündung sind noch nicht geklärt. Sicher ist nur, daß die Blutungen im histologischen Bilde der gegenwärtigen Erkrankung eine relativ geringe Rolle spielen, eine geringere Rolle als bei den Encephalitiden in den Jahren 1917, 1918 und 1919, wo aber auch die allgemeine Neigung der Grippekranken zu Blutungen, außerhalb des Zentralnervensystems, eine viel größere war, als in der gegenwärtigen Epidemie.

Für den Wechsel im klinischen Verlaufe haben die histologischen Untersuchungen noch keine genügende Klärung gebracht. Die elementaren Herderscheinungen, wie insbesondere die Augenmuskelstörungen finden wohl in stärkeren Entzündungserscheinungen in der Gegend der Augenmuskelkerne ihren Ausdruck, während sich hinsichtlich der Schlafsucht und pathologischen motorischen Erscheinungen ein Parallelismus zwischen histologischem Befunde und dem klinischen Bilde in lokalisatorischer Beziehung nicht ergibt. Man muß annehmen, daß hier toxische Einflüsse eine Rolle spielen, welche im histologischen Befunde nicht zum Ausdruck kommen, wofür auch der oft rasche Übergang von einem Zustandsbilde in das andere im Verlaufe einer und derselben Erkrankung sprechen dürfte. Sträußler erwartet von der histologischen Untersuchung von Grippefällen ohne nervöse Komplikationen eine Klärung dieser Fragen.

Schilder: Es ist daran zu erinnern, daß die Bewegungsstörung der Chorea minor nicht nur durch die Zuckungen charakterisiert ist. Sehr wesentliche Symptome sind die Mitbewegungen, die bei jeder Bewegungsintention in dem nicht unmittelbar innervierten Gebiet auftreten (auch die Zuckungen verbreiten sich nach dem gleichen Typus) und die Adiadochokinese. Die Mitbewegungen (und Mitzuckungen) treten beim Gang und beim Sprechen besonders lebhaft auf. Beim Aufrichten aus liegender Stellung ist die flexion combinée von Babinski fast regelmäßig zu beobachten: die Beine schnellen von der Unterlage in die Höhe. Ein kleiner Teil der Fälle von Encephalitis epidemica entspricht diesem Bilde wenigstens in den wesentlichen Zügen. Ein anderer Teil der Fälle ist klinisch symptomatologisch ganz anders zu werten. Hier ist das Bild beherrscht von Wälz- und Unruhebewegungen, die einerseits an die psychische Unruhe erinnern, andererseits doch einen zwangsmäßig neurologischen Charakter tragen, und von klonischen Zuckungen, welche von denen der Chorea minor verschieden sind. Es ist beachtenswert, daß in diesen Fällen Mitbewegungen fehlen (auch die flexion combinée) und die Diadochokinese gut ist. Es können Mischungen dieser beiden Typen vorkommen, doch sind beide Motilitätssyndrome klinisch symptomatologisch zu sondern. Die Frage der Lokalisation wird für beide Syndrome getrennt aufzuwerfen sein.

Pilcz: Redner hat den Eindruck, daß die Beschäftigungsdelirien bei der choreiformen Encephalitis in folgenden Punkten sich von denen des Alkohol-

deliriums unterscheiden: Überwiegen der Beschäftigungsdelirien bei Zurücktreten der optischen und taktilen Halluzinationen (Zoopsien), mangelnde Suggestibilität, häufig Fehlen der feinwelligen, schnellschlägigen Zungen- und Händetremores und der profusen Schweißausbrüche auf der Höhe der kräftigen Delirien.

A. Fuchs: Nachdem die Encephalitis choreiformis nach allen bisherigen Erfahrungen als eine durch pathogene Mikroorganismen hervorgerufene Infektion, als Grippe mit besonderer Lokalisation anzusehen ist, darf man wohl der Vorstellung Raum geben, daß ein von pathogenen Mikroben erzeugtes Gift im Organismus kreist. Ich möchte daran erinnern, daß wir im Guanidin ein solches Gift kennen, mittels dessen im Tierexperiment ein choreatisches Krankheitsbild hervorgerufen werden kann und welches auch als Methylguanidin bei Tieren nachgewiesen wurde, die mit Septikämiebakterien geimpft worden waren. Ich habe auf diese Zusammenhänge im Jahre 1914 in einer Experimentalarbeit hingewiesen (Jahrb. f. Psych., Bd. 36, 1914) und die damaligen Untersuchungen vom Gesichtspunkte der jetzigen Grippeepidemie aus wieder aufgenommen.

Während bei der chronischen Guanidinvergiftung der Tiere die muskulären Phänomene der Chorea experimentell erzeugbar sind, gelangten bei den damaligen Versuchen einzelne Erscheinungen der tierischen Toxikose über den Rahmen auch schwerer Choreaerscheinungen hinaus, Erscheinungen, welche jedoch jetzt bei der Encephalitis gripposa choreatica in höchst merkwürdiger und auffallender Weise anzutreffen sind.

Die Guanidinvergiftung äußert sich einigermaßen verschieden bei Kalt- und bei Warmblütern. Da die älteren Versuche meist an Fröschen gemacht wurden, wurde das Guanidin auf Grund dieser Experimente als ein an der Peripherie angreifendes Gift angesehen, etwa als Gegenstück des Curare. Die an Warmblütern, speziell an Katzen, später wiederholten Experimente zeigen jedoch, daß außer der peripheren noch eine sehr wesentliche zentrale zerebrale und medulläre Einwirkung besteht. Man kann mit dem Gifte bei Katzen alle Grade choreatischer Unruhe hervorrufen, von einzelnen klonischen Zuckungen der Bauch- und Rückenmuskeln oder der Gesichts- oder Extremitätenmuskeln angefangen bis zur schwersten universellen Chorea. In diesen Fällen schwerer Vergiftung kommt es nun zu eigentümlichen Zerebralsymptomen — hochgradiger psychomotorischer Unruhe oder Tobsucht, Schlaflosigkeit, aber gelegentlich auch anhaltenden schlafähnlichen torporösen Zuständen. Bei der Obduktion fand sich hochgradige Hyperämie der Organe, mehrfach fand ich zweifellose Pneumonien und bei der seinerzeit im neurologischen Institut vorgenommenen Untersuchung ließen sich regelmäßig Blutungen in der Hirnrinde und im Rückenmark nachweisen.

Diese Befunde konnte ich mir damals nicht erklären. Sowohl Herr Biedl, unter dessen Leitung ich im Jahre 1914 im pathologischen Institut die Experimente vornahm, als Herr Marburg, welcher die Güte hatte, die mikroskopischen Präparate des Gehirns und Rückenmarks anfertigen zu lassen und anzusehen, waren der Ansicht, daß man bezüglich der Blutungen an Erstickungsphänomene denken könne, obwohl ich durch die klinische Beobachtung nichts dafür Sprechendes beobachten konnte. Unter den Gesichtspunkten der jetzigen Grippeerfah-

rungen gewinnen auch diese Beobachtungen eine andere Beleuchtung. Denn es ist jedenfalls bemerkenswert, daß durch das Tierexperiment auf toxikologischem Wege die gleiche Symptomengruppierung erzeugt werden kann, wie sie durch die Grippe hervorgerufen wird. Dazu kommt, daß das Guanidin und seine Stammkörper, beziehungsweise Derivate dem Organismus durchaus nicht fremd sind und daß als eine der Hauptstätten für die chemischen Umsetzungen dieser Körper die Leber anzusehen ist, also ein Organ, in welchem bei einzelnen Hirnerkrankungen, die mit muskularen Phänomenen einhergehen, Veränderungen nachgewiesen wurden. Alle diese Momente lassen es indiziert erscheinen, der chronischen Guanidinvergiftung beim Tiere neuerlich näherzutreten und werde ich über die weiteren Versuche seinerzeit berichten.

E. Redlich bespricht die Beziehungen der Encephalitis epidemica zu anderen Affektionen. Ein im vorigen Jahre beobachteter Fall abortiver Encephalitis lethargica zeigte klinisch — freilich akut und vorübergehend — das Bild der echten Narkolepsie. R. weist weiter darauf hin, daß jetzt in Wien auch Poliomyelitis, zurzeit von atypischem Verlaufe mit protrahiertem Fieber, vorkommt. Zusammenhang mit der Encephalitis? Vermutlich dürften Agglutinierungsversuche Entscheidung bringen. Er streift dann die Pathogenese des Delirium tremens mit dem manche Fälle von Encephalitis epidemica große Ähnlichkeit haben und meint, daß die Beobachtungen bei Encephalitis vielleicht für erstere Bedeutung haben könnten.

Sitzung vom 23. März 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Schacherl.

Zum Mitglied gewählt: Hans Kurz-Goldenstein.

Demonstration:

Gerstmann stellt zwei Fälle von Encephalitis epidemica vor. (Bericht nicht eingelangt.)

Diskussion:

Wexberg erwähnt den Fall eines 54 jährigen Mannes, der eine ganz ähnliche halbseitige motorische Reizerscheinung wie der erste der beiden demonstrierten Fälle neben anderen, an Paralysis agitans erinnernden Symptomen aufwies.

Economo erwähnt bezüglich seiner letzthin im Psychiatrischen Verein gemachten Bemerkung über die Häufigkeit des Vorkommens von Pupillenstörungen (auch echten Argyll-Robertson) bei der heurigen Epidemie von Encephalitis lethargica, daß bei allen Fällen, die er bisher nach Ablauf der Krankheit noch zu untersuchen Gelegenheit gehabt hat, dieses Symptom wieder verschwunden war.

Karplus: Könnten die vorübergehenden Augensymptome vielleicht toxischer Natur sein? Economo wird darüber vielleicht Aufklärung geben können.

Economo: Auf eine Anfrage Karplus', ob man diese Pupillenstörungen nicht als toxisch auffassen könnte und nicht durch Herde hervorgerufen, er-

widert Economo, daß man recht wohl an peripher neuritisch toxische Vorgänge denken könne. Auffallend sei es jedenfalls, daß die Fälle des Jahres 1916/17, die viel mehr Okulomotoriusstörungen aufwiesen als die heurigen, nur sehr seltene und sehr geringfügige Störungen von seiten Pupillen und Akkommodation aufwiesen, zum Unterschiede von den heurigen, obwohl anatomisch die III. Kerne 1916/17 stark infiltriert waren. Eventuell könnte man auch an eine herdspinale Ursache der Pupillenstörungen denken, zumal die pathologische Anatomie der heurigen Epidemie eine viel größere Beteiligung des Rückenmarkes als die früheren Epidemien zeige.

Vortrag: O. Pötzl: Die zentralen Vorgänge bei den Farbenwahrnehmungen. (Erschien ausführlich an anderer Stelle.)

Sitzung vom 13. April 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Pollak.

Vorläufige Mitteilung: P. Löwy und R. Leidler: Über die Beziehungen des Baranyschen Zeigeversuches zur Psyche, zum Kortex und zu den subkortikalen Ganglien.

Seit etwa einem Jahre sind Leidler und ich daran, an dem großen klinischen Material der Nervenheilanstalt Maria Theresien-Schlössel, das mein Chef Prof. Redlich die Güte hatte, uns zur Verfügung zu stellen, die Probleme des Schwindels sowohl in seinen objektiven Ausdrucks- als auch in seinen subjektiven Eindrucksformen vom otologischen, neurologischen und psychologischen Standpunkte aus zu studieren. Wir werden uns im gegebenen Augenblick erlauben, darüber ausführlich zu berichten.

Die heutigen Ausführungen sollen daher nur einen ganz kurzen Ausschnitt aus einem Teilproblem darstellen, über das ich hoffe, mich in kurzer Zeit gesondert ausführlicher aussprechen zu können.

Angeregt wurden diese meine Versuche und Betrachtungen durch die uns für die vorliegenden Probleme hochbedeutsam erscheinenden hypnotischen Schwindel- und Zeigeversuche, deren Ergebnisse Bauer und Schilder vor kurzem unter dem Titel „Über einige psychophysiologische Mechanismen funktioneller Neurosen“ erscheinen ließen.

Bauer und Schilder untersuchten neun Fälle in folgender Weise: Sie suggerierten ihnen in Hypnose eine Drehung der Umgebung nach einer bestimmten Richtung an und ließen sie dann den Zeigeversuch ausführen.

Drei Fälle zeigten in der Hypnose nach entsprechender Suggestion normal.

Drei Fälle zeigten in der Richtung der suggerierten Scheindrehung vorbei.

Zwei Fälle aber zeigten entgegengesetzt der suggerierten Scheindrehung vorbei; „sie verhielten sich also wie normale Menschen, bei welchen eben dieser Drehschwindel auf dem Wege der Labyrinthreizung zustande kommt“.

Hinzuzufügen wäre noch, daß in diesen zwei Fällen durch Neigung des Kopfes um 90 Grad nach vorne das Vorbeizeigen aufgehoben oder wenigstens abgeschwächt wurde, und daß der der Abweichung entsprechende Arm stärker

vorbeizeigte als der andere, sowohl bei Pronations- als auch bei Supinationsstellung der Hand.

Bauer und Schilder deuteten den Ausfall der beiden letzten Versuche derart, „daß es gelungen ist, einen der Willkür entzogenen nervösen Mechanismus durch eine bloße Suggestion zu beeinflussen, beziehungsweise subkortikale, cerebellare Reaktionen hervorzurufen. Die Idee, an Schwindel zu leiden, kann tatsächlich Anomalien in der Reaktionsweise subkortikaler Apparate, vor allem des Kleinhirns, hervorrufen".

Meine eigenen Untersuchungen betrachte ich noch nicht als abgeschlossen, denn gerade die letzt beobachteten Fälle ergaben wieder neue, des näheren Studiums bedürftige Resultate; es handelt sich ja um eine vorläufige Mitteilung und ich muß etwaige Modifikationen vorbehalten.

Im ganzen wurden zwölf Fälle untersucht.

Zwei von diesen zwölf scheiden im vorhinein vorläufig aus; denn es gelang bei dem einen nicht, eine Schwindelsuggestion hervorzubringen, während der andere trotz deutlicher Schwindelsuggestion konstant richtig zeigte.

Es wurden nun mehrere Versuchsreihen angesetzt.

In der ersten Versuchsreihe erhielten alle Versuchspersonen die Suggestion der Drehung des eigenen Körpers nach rechts oder nach links. Darauf wurde mit ihnen der Zeigeversuch ausgeführt.

Das Resultat war, daß alle im Sinne der suggerierten Eigendrehung vorbeizeigten.

Die zweite Versuchsreihe brachte Suggestion einer Drehung der Umgebung nach rechts oder nach links mit dem Resultat, daß acht der Vp. stets prompt nach der Richtung der suggerierten Umgebungsdrehung vorbeizeigten; sie reagierten also, wie sich Bauer und Schilder ausdrückten, „bloß auf Grund der durch die Suggestion geänderten kortikalen Richtungsempfindung ohne Eingreifen des zerebellaren Mechanismus in entsprechendem Maße.

In dem Antagonismus zwischen Kortex und Subkortex, Groß- und Kleinhirn wäre also das Großhirn Sieger geblieben. Dies erscheint mir wenig erstaunlich; ist doch die gegebene Suggestion „alles dreht sich ganz rasch um Sie", eine optische Suggestion, die dann natürlich auch die corticale optische Reaktionsbewegung (im Sinne der gesehenen Bewegung) auslöst, wie es Barany gefunden hat.

Warum schließt sich aber, wie in den zwei Fällen von Bauer und Schilder und in den weiteren zwei Fällen meiner eigenen Beobachtung, auf die ich bald zu sprechen kommen werde, an eine optische Suggestion ein scheinbar labyrinthärer Reaktionstypus an?

Es wird überhaupt noch näher zu beleuchten sein, ob es sich auch tatsächlich um einen labyrinthären Typus gehandelt hat, zumindest bei meinen Vp.

Der neunten meiner Vp., die nämlich infolge Mangels jeder otischen oder statisch-vestibulären Beschwerden nie einer Ohrenuntersuchung unterzogen worden war, die nie gedreht oder kalorisiert worden war und sowohl im Normalzustand als auch in der Hypnose ohne Suggestion stets richtig zeigte, wurde in der Hypnose eine Umgebungsdrehung von links nach rechts suggeriert. Nach etwa

20 Sekunden langem Bestand der Suggestion sagte Patient plötzlich spontan: „Jetzt fühle ich mich selbst gedreht, aber von rechts nach links." — Jetzt wurde der Zeigeversuch ausgeführt, wobei Patient nach links, also im Sinne von Bauer und Schilder labyrinthär vorbeizeigte, entgegengesetzt der Richtung der ursprünglich suggerierten Umgebungsdrehung.

Hier ist zu bedenken, daß sich hier an die suggerierte optische Bewegungshalluzination spontan und sekundär eine Halluzination des vestibulären Bewegungsempfindens angeschlossen hatte.

Es erscheint mir daher zumindest sehr wahrscheinlich, daß auch die Halluzination der Körperdrehempfindung, die ja, wie Bauer und Schilder mit Barany behaupten, im Großhirn als Empfindungstatsache, als Bewußtseinsinhalt, zustande kommt, gerade zufolge ihrer Eigenschaft als Bewußtseinstatsache ebenso imstande sein kann, den Reaktionstypus zu beeinflussen, wie es die optische Wahrnehmung oder die optische Halluzination imstande ist. Zumindest müssen wir die Parität der Wirkungssphären dieser beiden Vorstellungsgruppen beanspruchen; daß überhaupt eine sekundäre Eigendrehempfindung auftrat, könnte als Beweis aufgefaßt werden, daß Vp. eine ganz klare Vorstellung von den subjektiven Komponenten des Schwindels hatte, was bei relativ wenigen Menschen der Fall ist; von meinen zwölf Vp. tat nur eine noch eine Spontanäußerung, die ihre vollkommen richtige Erinnerung an die Komponenten des Drehempfindungskomplexes bewies.

Wir wollen also hier vorläufig nichts weiter konstatieren, als daß es eine zweite Erklärungsmöglichkeit für die Reaktion dieses Falles gibt, eine kortikale, eine psychologische, die die subkortikalen Zentren nicht zu Hilfe zu ziehen braucht.

Wir wollen aber gleich betonen, daß wir die Bauer- und Schildersche Deutung nicht widerlegen wollen und auch bis jetzt noch keine unbedingte Veranlassung dazu haben.

Bemerken wir aber hier vorläufig in Parenthesi, daß Patient mitunter an Migräne litt; — wir werden auf dieses Thema zurückkommen müssen.

Ebenso wollen wir uns die Besprechung der zweiten Vp., die im Sinne von Bauer und Schilder reagierte (unserer Zählung nach der zehnten), auf später aufheben.

Wir wollen jetzt eine dritte Versuchsreihe besprechen: Es wurde hier den Versuchspersonen die Suggestion von Progressivbewegungsvorstellungen sowohl des eigenen Körpers als auch der Umgebung, nach rechts, nach links, nach oben und unten gegeben. Zehn Vp. wurden daraufhin geprüft. Neun von ihnen zeigten stets in der Richtung der suggerierten Bewegung vorbei, gleichgültig, ob es sich um Progressivbewegungen des eigenen Körpers oder der Umgebung handelte. Eine von ihnen zeigte am ersten Versuchstag konstant entgegengesetzt der suggerierten Bewegung vorbei. An anderen Tagen stets im selben Sinne.

Diese Versuche beweisen:

1. Das Vorbeizeigen in Hypnose ist nicht an Drehbewegungssuggestion gebunden; Suggestion von Progressivbewegungen tut denselben Dienst.

2. Auch bei suggerierten Progressivbewegungen kann entgegengesetzt der suggerierten Richtung vorbeigezeigt werden.

Die Literatur über Progressivbewegungen, beziehungsweise über deren Reaktionstypus ist relativ gering (Mach, Abels). Es sind also Versuche in dieser Richtung noch dringend notwendig.

Immerhin müssen wir bei der Gleichartigkeit der Versuchsausfälle im Falle von Umgebungs- und Eigenbewegungssuggestion an ein Dominieren psychischer, beziehungsweise kortikaler Momente denken.

Der einmalige gegenteilige Ausfall, d. h. das Vorbeizeigen entgegen der suggerierten Bewegung, ließe sich mit einer Kompensationstendenz mit vorwiegend auf das zu berührende Ziel beim Zeigeversuch gerichteter Aufmerksamkeit deuten. Leider wurde die Patientin während der Ausführung des Versuches nicht auf das Zentrum ihrer Aufmerksamkeit hin untersucht.

Ich will mich daher nur auf die einfache Konstatierung beschränken, daß es auch bei der suggerierten Progressivbewegung ein entgegengesetztes Vorbeizeigen geben kann.

Die jetzt zu besprechende Versuchsreihe, die vierte, erscheint uns für die zu erörternden Probleme die bedeutungsvollste zu sein.

Es sollte nun untersucht werden, wie sich die suggerierte Reaktionsbewegung verhalten würde, wenn plötzlich ein realer Labyrinthreiz, Drehung oder Kalorisierung, hinzutreten würde.

Dies wurde folgendermaßin untersucht: Sechs von den 10 Vp. wurden in Hypnose eine Drehrichtung suggeriert und dann wurden sie unter konstanten Fortbestehen der Suggestion im Drehstuhl zehnmal so gedreht, daß im normalem nicht hypnotisierten Zustand ein typisches Vorbeizeigen hätte erscheinen müssen.

Es wurde z. B. eine Eigendrehung der Umgebungsdrehung nach rechts suggeriert, dann nach links real gedreht, so daß die Vp. im suggestionsfreien Zustand nach Aufhören der Drehung nach links hätte vorbeizeigen müssen.

Eine von diesen sechs Vp. wurde in Hypnose nach entsprechender Drehsuggestion kalorisiert, und zwar auch derart, daß im hypnosefreien Zustand ein der suggerierten Drehrichtung entgegengesetzter Zeigetypus hätte resultieren müssen.

Kurz zusammengefaßt war das Resultat all dieser Versuche folgendes:

Weder die sechs nach Bewegungssuggestion gedrehten, noch die eine kalorisierte von den Vp. wurden in ihrem durch die Suggestion veranlaßten Reaktionstypus durch die reale Vestibulärreizung beeinflußt.

Das heißt: fünf von den Vp., denen eine Eigen- oder Umgebungsdrehung suggeriert wurde und die ohne reale Drehung sämtlich stets nach der Richtung der suggerierten Richtung vorbeizeigten, wiesen nach zehnmaliger Drehung auf dem Drehstuhl unter Fortdauer der entgegengesetzt gerichteten Suggestion, unbeirrt durch die Vestibularreizung stets ein Vorbeizeigen im Sinne der Suggestion auf, nicht aber ein Vorbeizeigen im Sinne der realen Vestibulärreizung. Dieselben Vp. hatten im hypnosefreien Zustand, gedreht oder kalorisiert, stets ein vollkommen typisches Vorbeizeigen.

In Hypnose mit Richtungssuggestion zeigten sie aber trotz realer Labyrinthreizung stets in die Richtung der suggerierten Bewegung, also ganz atypisch, während der durch die reale Labyrinthreizung hervorgerufene Nystagmus unentwegt und typisch weiterschlug.

Es war also hier das Gegenteil davon geschehen, was Bauer und Schilder von ihren zwei Fällen berichteten:

Während nach diesen beiden Autoren eine Richtungssuggestion imstande war, eine subkortikale, zerebellare Reaktion auszulösen, hat bei meinen Vp. eine Richtungssuggestion den Reaktionstypus einer realen Labyrinth- beziehungsweise Zerebellarreizung unterdrückt, ja sogar ausgeschaltet.

Es soll hier gleich erwähnt werden, daß die Zeigeversuche sowohl von oben als auch von unten in Pronations- und Supinationsstellung dasselbe Resultat ergaben. Ferner daß auch wir gefunden haben, daß der der suggerierten Richtung näherliegende Arm in stärkerem Ausmaß vorbeizeigte, als der fernerliegende. Eine Beeinflussung der Reaktion durch die Kopfstellung konnten wir bei keinem unserer Fälle beobachten.

Als besonders wichtig wollen wir hinzufügen, daß mitunter bei schwacher Richtungssuggestion nach entgegengesetzter Drehung korrekt gezeigt, manchmal auch entsprechend der realen Drehung typisch vorbeigezeigt wurde, und zwar besonders mit dem der suggerierten Drehrichtung entfernteren Arm.

Dies muß wohl als ein Zeichen eines Antagonismus zweier verschiedener Reaktionstypen aufgefaßt werden, wovon die eine dem subkortikalen, beziehungsweise zerebellaren Eigenapparat angehört, die andere hingegen in naher Beziehung zur suggerierten Vorstellung zu stehen scheint, also vermutlich psychischen, kortikalen Ursprunges ist.

Das Ergebnis der eben geschilderten Versuchsreihe erinnert nun lebhaft an die Fälle von ganz atypischem, auch durch den Drehstuhl unbeeinflußtem Vorbeizeigen bei Kriegsneurotikern, die Bauer seinerzeit publiziert hat. Ja wir können behaupten, daß es durch unsere Versuche gelungen ist, experimentell, synthetisch Modelle für die Bauerschen Fälle zu erzeugen.

Bauer faßte dieses atypische Vorbeizeigen als „Indikator einer anormalen Funktion der Kleinhirnhemisphären" auf, „als ideogene Entstehung zerebellarer Störungen. Die autosuggestive Vorstellung, an Schwindel zu leiden, verursacht Änderungen im Funktionszustand jener Abschnitte des Nervensystems, welche zur Schwindelempfindung in Beziehung stehen".

Dieser Ansicht Bauers können wir, gestützt auf unsere Experimente und ein großes klinisches Material, das wir hier nur streifen wollen, voll beipflichten.

Bauer hat allerdings damals nicht behauptet, daß eine autosuggestive Vorstellung typische echte Zerebellarsymptome hervorrufen könnte, wie er sie jetzt von seinen und Schilders zwei Vp. behauptet. Sein damaliges Material hat auch für diese Behauptung keine weitere Veranlassung geboten.

Die sechste Vp. ist einer von den beiden Fällen, die nach Drehrichtungssuggestion entgegengesetzt der suggerierten Richtung, also im Sinne von Bauer und Schilder vorbeigezeigt hat.

Es handelt sich um ein 19 jähriges Mädchen, das seit einer Grippe im Oktober 1918 migräneartigen Kopfschmerz hat und eine beiderseitige funktionelle Stimmbandparese. Überdies hat sie einen ungemein wechselnden horizontalen

Nystagmus, besonders an Tagen mit Migräneanfällen. In den ersten Wochen der Spitalsbehandlung zeigte sie beim Romberg-Versuch ein Schwanken nach links hinten und außer dem ein spontanes Vorbeizeigen mit dem rechten Arm nach innen und mit dem linken Arm nach außen. Die Ohrenuntersuchung ergab ganz geringe Erkrankung des inneren Ohres links mit zirka 8 *m* Flüstersprache, leichter Verkürzung der Knochenleitung links und der hohen und tiefen Töne besonders links (Leidler). Die Dreh- und kalorische Reaktion war sowohl was Nystagmus als auch was Zeigeversuch betraf typisch, auch zur Zeit, als Patientin noch spontan vorbeizeigte. In der Anamnese ein sogenannter Schwindel, d. h. Sehen von Lichtkreisen an Tagen mit Migräne. Nach psychoanalytisch-hypnotischer Behandlung und statischer Übungstherapie verlor sie innerhalb kurzer Zeit das Schwanken beim Romberg und das Vorbeizeigen. Der Nystagmus verschwand zeitweise ganz, besteht jetzt in wechselnder Stärke mitunter nur in einzelnen Zuckungen in Extremstellung der Augen. Die Diagnose wurde hier auf Migräne und Hysterie gestellt. Bei suggerierter Umgebungsdrehung nach links zeigte sie mit beiden Armen auch nach rechts.

Bei Patientin waren nicht alle Richtungssuggestionen zu realisieren, und zwar war nicht auszulösen: eine Eigendrehsuggestion nach links, eine Umgebungsdrehsuggestion nach rechts und Umgebungsprogressivbewegung nach links. Dagegen waren zu realisieren eine Progressivbewegung nach links, eine Progressivbewegung nach rechts (beide des eigenen Körpers), eine Umgebungsprogressivbewegung nach rechts, eine Eigendrehung nach rechts und eine Umgebungsdrehung nach links.

Bei Suggestion von Progressivbewegung des eigenen Körpers nach rechts zeigte sie mit beiden Armen nach rechts.

Bei suggerierter Umgebungsprogressivbewegung nach rechts zeigte sie ebenfalls mit beiden Armen nach rechts.

Bei suggerierter Eigenprogressivbewegung nach links zeigte sie mit dem rechten Arm erst richtig, dann nach links, mit dem linken nach rechts.

Bei suggerierter Eigendrehung nach rechts zeigte sie mit beiden Armen nach rechts.

Sie reagierte also bei Suggestivdrehung nach dem von Bauer und Schilder postulierten zerebellaren Typus.

Es war nun interessant, zu untersuchen, wie sich diese Patientin verhalten würde, wenn sie in der Hypnose nach Umgebungsdrehsuggestion im Drehstuhl so gedreht würde, daß die entgegengesetzte Zeigereaktion hätte resultieren müssen. — Denn wenn schon eine Suggestion tatsächlich ein subkortikales Zentrum im Sinne seines Eigenapparates zu reizen imstande ist, muß dieser Reizzustand, den eine bloße Vorstellung hervorbringt, wenn dieselbe auch von halluzinatorischer Kraft sein sollte, zweifellos durch eine reale entgegengesetzte Reizung desselben Eigenapparates aufgehoben oder sogar überkompensiert werden.

Ich habe nun die Patientin hypnotisiert, habe ihr eine Umgebungsdrehsuggestion nach links beigebracht und habe sie dann zeigen lassen, wobei sie scheinbar labyrinthär, also nach rechts vorbeigezeigt hat. Dann habe ich sie im

Drehstuhl im Zustande ihrer Suggestion nach links gedreht, so daß sie ein typisches Vorbeizeigen nach links hätte bekommen müssen. Patientin zeigte aber trotzdem nach rechts vorbei, also im Sinne der Suggestion und nicht im Sinne der realen Labyrinthreizung, obwohl das Vorbeizeigen im Sinne der Suggestion dem von Bauer und Schilder als labyrinthär Angesprochenen entsprach.

Die Patientin hat also nach zehnmaliger mehrmals wiederholter Drehung im Drehstuhl unter ihrer Richtungssuggestion stehend genau so entgegengesetzt der suggerierten Umgebungsdrehung und nicht entgegengesetzt der durch die reale Drehung erzeugten Scheinbewegung der Umgebung vorbeigezeigt. Der Nystagmus war dabei immer typisch.

Wir können aus dem vorhergegangenen Versuch dreierlei Schlüsse auswählen:

1. Entweder ist die Wirkung einer Vorstellung, die einen nervösen Eigenapparat in der für ihn charakteristischen Weise, frei von Regulierungen höherer Ordnung reizen soll, wirklich stärker als die reale Reizung dieser Eigenapparate selbst. Dies erscheint uns aber wenig wahrscheinlich.

2. Oder aber wir schließen aus der Unbeeinflußbarkeit einer als zerebellar behaupteten Reaktion durch eine sichere Reizmethode des Zerebellums auf eine Schädigung desselben; dagegen spricht aber der normale Dreh- und Kalorisierungsbefund im hypnosefreien Zustand.

3. Können wir den Schluß wählen, das scheinbar zerebellare Vorbeizeigen wäre ein pseudozerebellares, genau so wie in früheren Fällen, über welches nicht die Gesetze des zerebellaren Eigenapparates allein herrschend dominieren, sondern andere Apparate, andere Mechanismen tatsächlich richtunggebend mitbestimmen; nur eben im entgegengesetzten Sinne der suggerierten Drehung, wie dies ja auch bei der suggerierten Progressivbewegung vorkommen kann.

Man wird mir bei diesem Falle vermutlich einwenden: Dieser Fall eignet sich nicht zum Studium dieser Frage; er hat einmal vorbeigezeigt, und hat noch jetzt mitunter Nystagmus. Ich werde darauf antworten: Der objektive Vestibularbefund war stets normal, die pathologischen Reaktionsbewegungen waren der psychischen Beeinflussung ungemein leicht zugänglich, sie können sicher als hysterisch gedeutet werden. Sie bieten also weder der normalen Zerebellarerregung, noch der Suggestibilität große Schwierigkeiten. Der Nystagmus aber hängt mit der Migräne zusammen und braucht bei Neurosen überhaupt kein Zeichen einer ernsten Funktionsschädigung zu sein, wie meine mit Leidler gemeinsame Arbeit noch ergeben wird.

Welchen Standpunkt gestatten uns nun die vorgebrachten Resultate einzunehmen?

Die Diskussion anläßlich der Bauer und Schilderschen Versuche schied die Meinungen in eine Kleinhirnpartei, die sich um Bauer und Schilder gruppierte, und eine Großhirnpartei, die von Brunner vertreten wurde.

Brunner vertrat, gestützt auf seine Befunde an Epileptikern, die Ansicht, daß die Reaktionsbewegungen abhängig sind vom Auftreten des Schwindels und daß infolge der Interferenz von Schwindelempfindung und Kleinhirnimpuls

im Großhirn die Reaktionsbewegung überhaupt und der Zeigeversuch im besonderen eine vorwiegend kortikale Funktion sei.

Bauer und Schilder hingegen lassen nur für die Fälle, die in der Richtung der suggerierten Drehrichtung vorbeigezeigt haben, einen kortikalen Mechanismus gelten, hervorgerufen durch die „suggestiv veränderte Richtungsempfindung", ebenso wie im Falle des optischen Vorbeizeigens von Barany. Gestützt auf die Baranyschen Befunde und Theorien, die als Interferenzzone der Bogengangs- und der kortikalen Willkürbewegungsimpulse das Kleinhirn annehmen, erklären sie jeden anderen Reaktionstypus mit Ausnahme des optischen als zerebellar.

Wir können uns nach unseren vorläufigen Versuchsergebnissen der Bauer-Schilderschen Auffassung nur zum Teil, der Brunnerschen Auffassung aber noch weniger anschließen, obwohl eine isolierte und oberflächliche Betrachtung unserer Versuchsergebnisse dieselben leicht mit der Brunnerschen Theorie in Übereinstimmung bringen könnte. Wir haben nämlich sowohl bei der Suggestion von Dreh- als auch bei der Suggestion von Progressivbewegungen sowohl des eigenen Körpers als auch der Umgebung die Beobachtung gemacht, daß Reaktionsbewegungen mit dem Kopf oder Oberleib, d. h. ein Zucken oder Neigen nach der suggerierten Neigung hin auftrat, bevor noch überhaupt eine Bewegung, beziehungsweise Schwindelempfindung angegeben wurde. In einem Falle, bei dem jede Bewegungssuggestion stets sehr langsam realisiert werden konnte, aber einmal erzeugt, lange anhielt, wurde während der Verbalsuggestion wiederholt gefragt, ob die Vp. schon eine Bewegung fühle, beziehungsweise sehe. Vp. antwortete dabei jedesmal mit nein, leugnete also jegliche Bewegungsempfindung ab. Dabei sank sie mit dem Oberkörper schon beträchtlich nach der suggerierten Richtung; erst als sie schon halb auf der Seite lag, gab sie plötzlich das Auftreten des Bewegungsgefühles an, mit allen Zeichen der Überraschung.

Diese Beobachtungen zeigen, daß die Reaktionsbewegung der Bewegungsempfindung um ein bedeutendes vorauseilen kann. Sie stimmen im übrigen mit Beobachtungen überein, die ich anläßlich der mit Leidler im Zuge befindlichen Schwindelstudien bei galvanischer Vestibularreizung machte. Es zeigte sich nämlich, daß die Reaktionsbewegung bei niedrigerer Zahl von M. A. und immer früher eintrat als das Schwindelgefühl; sie stimmen vor allem mit den wunderbar exakten Befunden von Hans Gertz in Stockholm überein, der vermittelst galvanischer und nystagmographischer Versuche zu dem Resultat kam, daß „der nächste Effekt der Vestibularreizung die motorische Reaktion wäre, worauf die muskuläre Zustandsänderung durch die sensiblen propriozeptiven Muskelnerven zentralwärts geleitet, erst die vestibulare Sensation veranlaßt.

Was Gertz und ich bei galvanischer Vestibularreizung gefunden haben, das konnte ich jetzt bei den suggestiven Bewegungsversuchen wieder finden, auch ohne Vestibularerregung: Die Reaktionsbewegungen eilen dem Bewegungsempfinden voraus.

Dies genügt, um die Brunnersche Ansicht, daß die Schwindelempfindung eine Notwendigkeit für das Auftreten der Reaktionsbewegung sei, zu widerlegen; abgesehen davon, daß jeder, der sich längere Zeit mit Dreh- oder kalorischen Reaktionen befaßt hat, wiederholt die Beobachtung gemacht haben wird, daß Leute

mit ganz atypischen subjektiven Drehschwindelangaben, Leute ohne alle Drehschwindelempfindung, nur mit einem minimalen unsicheren Taumelgefühl, typisch vorbeizeigen.

Aber diese Befunde widersprechen auch der Bauer und Schilderschen Auffassung, daß eine suggestiv geänderte Richtungsempfindung den optischen Reaktionstypus hervorruft; denn die Reaktionsbewegung auch vom optischen Typus kann auftreten bevor eine sogenannte suggestiv veränderte Richtungsempfindung vorhanden ist. Es verläuft eben auch der optische Reaktionstypus häufig vor aller Richtungsempfindung und vollkommen unbewußt, wird gleichsam später erst vom Bewußtsein aufgefaßt, weiterverarbeitet und gedeutet.

Es scheint, daß das Wortverständnis „Sie drehen sich nach links, Sie fahren nach links oder rechts, die Umgebung dreht sich oder fährt nach links oder rechts“, „imstande ist, eine objektiv wahrnehmbare Bewegung auszulösen, bevor eine subjektiv wahrnehmbare Bewegungsempfindung, geschweige denn eine gerichtete Bewegungsempfindung vorhanden ist.

Es besteht also in den Fällen vom einfachen optischen Reaktionstypus eine Verbindung zwischen der optischen Vorstellung, Bewegung nach rechts oder nach links, vielleicht auch nur eine Verbindung zwischen dem Wortklangbild „Bewegung nach rechts oder nach links“, bevor dasselbe noch zur Vorstellung geworden ist oder bevor die Vorstellung sich in eine halluzinatorische Empfindung umgesetzt hat. Die gelockerten Hemmungen des hypnotischen Zustandes sind die Vorbedingung für diese unbewußt eintretende psychomotorische Reaktion.

Es kommt hier etwas zustande, was ich als Richtungsvorstellungsmitbewegung bezeichnen möchte, die von optischen, akustischen, taktilen und statischen Vorstellungen herrühren kann, bevor diese noch suggestiv-halluzinatorische Kraft bekommen haben.

Ich möchte diese durch bloße Bewegungsvorstellungen hervorgerufenen Reaktionen als motoideogene Richtungsreaktionen bezeichnen. Es genügt aber vielleicht schon das einfache Wortklangbild, Rechts- oder Linksbewegung ohne alle klare Vorstellung. In diesem Falle möchte ich die Reaktion als reine logogene Richtungsreaktion bezeichnen. Wir denken uns in Analogie mit unseren galvanischen Befunden und der Auffassung von Gertz diese motoideogene, beziehungsweise logogene Richtungsreaktion als eine Tonisierung der Motilität im Sinne der Vorstellung, beziehungsweise Wortbedeutung selbst. Wir fassen sie mit Rücksicht auf unsere weiteren Erörterungen als die primäre motoideogene Reaktion auf. Sie tritt entweder früher auf oder auch gleichzeitig mit der klaren Umgebungsbewegungsvorstellung, mitunter aber auch erst mit der Bewegungshalluzination selbst. In diesem Falle aber wäre sie natürlich von einer mit Bewußtsein als Folge einer real aufgefaßten Sensation auftretenden Reaktionsbewegung nicht zu unterscheiden.

Ist aber die Bewegungsvorstellung in der Hypnose zu halluzinatorischer Kraft gediehen, so sind verschiedene Möglichkeiten vorhanden:

1. Es kann sich die gleichgerichtete motoideogene Mitbewegung parallel der Zunahme der sinnlichen Lebhaftigkeit der Bewegungsrichtungshalluzination verstärken.

2. Es können sich an die primäre Drehhalluzination, beziehungsweise Vorstellungen die korrelativen Eigendrehhalluzinationen, beziehungsweise Vorstellungen anschließen und ihrerseits wieder motoideogene Richtungsreaktionen erzeugen, die natürlich den primären entgegengesetzt sind. Wir bezeichnen die auf diese Art zustande gekommene Reaktion als sekundäre motoideogene Richtungsreaktion.

3. Ist es denkbar, daß die primäre motoideogene Tonisierung, die primäre Bewegungsvorstellung oder Halluzination vielleicht auch das richtungangebende Wortklangbild allein genügt, um einen kompensatorischen Gegenbewegungsautomatismus auszulösen.

Letzteres erinnert an die bedingten Reflexe Pawlows.

Letzterer Reaktionstypus ist es auch, der die meiste Ähnlichkeit mit einem subkortikalen haben kann. Er steht aber streng unter der motoideogenen, also vermutlich kortikalen Dominante, worauf seine Unablenkbarkeit durch reale Labyrinth- beziehungsweise Zerebellarreizung hinweist. Er sieht der subkortikalen zerebellaren Reaktion ähnlich, er ist pseudozerebellar, er ist aber etwas prinzipiell anderes als der Reaktionstypus des direkt gereizten subkortikalen Eigenapparates.

Trotzdem wollen wir aber durchaus nicht ausschließen, daß die Bauer und Schildersche Auffassung für manche Fälle gelten kann, daß also doch Suggestionen subkortikale Zentren im Sinne ihres Eigenapparates reizen können. Und wir wollen auch sofort mitteilen, für welche Fälle wir uns dies möglich denken.

Im Laufe der Untersuchungen, die Leidler und ich vornahmen, waren wir dazu gekommen, die großen und vielgestaltigen Störungen des statischen Allgemeinzustandes bei der Migräne kennen zu lernen.

Wir konnten besonders im Migräneanfall Nystagmus und allerhand pathologische statische Reaktionsbewegungen konstatieren. Diese waren zwar selten rein, sie waren gewöhnlich hysterisch transformiert; trotzdem ist, wie der Nystagmus beweist, stets ein Kern vorhanden, der auf eine funktionelle Übererregbarkeit der statorezeptiven und statomotorischen Eigenapparate schließen ließ. Wir bringen diese Zustände in Zusammenhang mit der Vasomotilität: Wir wissen nicht, in welchen Abschnitten des gesamten statischen Apparates die vasomotorische Wirkung zum Ausdruck kommt. Wir wissen nur, daß sie imstande ist, Reizzustände zu setzen. Wir können uns nun vorstellen, daß die Suggestion des Schwindels mit gleichzeitiger Vasomotorenerregung einhergehend, vestibular-zerebellare Reizzustände setzt, die vielleicht mitunter auch rein, ohne hysterische Transformation auftreten können und vielleicht auch vestibular-zerebellare Reizbilder mit allem Zubehör erzeugen können.

Hier würde also die Vasomotilität die Brücke herstellen, zwischen einer psychischen Ursache, einer Suggestion und einem vorwiegenden Reizzustand eines subkortikalen Apparates.

Obwohl noch sehr vieles näher zu erörtern übrig bliebe, wollen wir trotzdem, um dem Charakter einer vorläufigen Mitteilung wenigstens halbwegs gerecht zu werden, nunmehr unsere Schlußfolgerungen ableiten. Sie lauten:

1. Wir konnten in keinem der zehn von uns untersuchten Fälle zu der

Auffassung gelangen, daß die durch Suggestion einer Richtungsvorstellung hervorgerufene Reaktionsbewegung eine rein labyrinthäre, beziehungsweise zerebellare subkortikale wäre.

Acht von den untersuchten Fällen zeigten unter Richtungssuggestion den optischen Reaktionstypus, zwei Fälle konnten als pseudozerebellar angesprochen werden; der eine wegen des Auftretens entgegengesetzt gerichteter Eigendrehvorstellungen, der zweite wegen seiner vollkommenen Unbeeinflußbarkeit durch reale Labyrinthreizung trotz normaler Reaktionsbewegung im suggestionsfreien Zustand.

2. Die Reaktionsbewegung kann vor jedem Schwindel- beziehungsweise Richtungsempfinden auftreten.

Entsprechend den Befunden an galvanisch gereizten Vestibularapparaten konnte gezeigt werden, daß die Reaktionsbewegungen nicht an Schwindel oder gar Richtungsempfindung gebunden sein müssen.

3. Wir fassen alle auf Bewegungsvorstellungen hin unwillkürlich erfolgenden Reaktionsbewegungen als Bewegungsvorstellungs-Mitbewegungen auf; wir schlagen für diesen Begriff den technischen Ausdruck motoideogene Richtungsreaktionen vor.

4. Wir unterscheiden zwei Gruppen von motoideogenen Richtungsreaktionen, die primären und die sekundären.

a) Die primären umfassen alle Reaktionen, die im Sinne der Richtungsvorstellung ablaufen.

b) Die sekundären umfassen die Reaktionen, die entgegengesetzt der Richtungsvorstellung ablaufen.

Letztere können wieder verursacht sein:

α) durch sekundäre Eigendrehvorstellungen;

β) durch kompensatorische Gegenbewegung.

5. Die sekundäre motoideogene Richtungsreaktion und die kompensatorische Gegenbewegung sind pseudozerebellar, pseudosubkortikal; sie sind etwas prinzipiell anderes als die vorwiegende Erregung des zerebellaren Eigenapparates. Sie unterstehen der Beherrschung und Fixation durch die Psyche, beziehungsweise den Kortex.

6. Bei vasomotorischer Reizung der statischen Apparate im weitesten Sinne des Wortes ist entsprechend den Migränebefunden ein echter Zerebellartypus, wie ihn Bauer und Schilder postulieren, angeregt durch Suggestion, denkbar. Hier bildet die Vasomotilität vielleicht die psychophysiologische Brücke. Unsere jetzigen Untersuchungen haben allerdings für diese Auffassung kein Material geliefert.

Auch wir haben aus diesen Befunden unsere Schlüsse auf dem psychophysiologischen Mechanismus der Neurosen gezogen. Insbesondere hat uns dabei jener Typus interessiert, den wir als Vestibularneurose aufzustellen gedenken.

Hier wollen wir abschließend darüber nur kurz bemerken, daß unsere Ansichten über den psychophysiologischen Mechanismus der Neurosen, insbesonders über die Beziehnngen zwischen organischen Kernen und deren psychischer Verarbeitung, sich vielfach mit den Anschauungen Pötzls decken.

Wir werden uns erlauben, uns im gegebenen Augenblick darüber näher auszudrücken.

J. Bauer (Bericht nicht eingelangt).

Wagner-Jauregg fragt, ob es den Vortragenden bei ihren Versuchen auch gelungen ist, durch Suggestion Nystagmus hervorzurufen, was weit beweisender in dieser Frage wäre.

Pappenheim (Bericht nicht eingelangt).

J. Bauer (Bericht nicht eingelangt).

H. Brunner: Zu den Ausführungen des Herrn Bauer erlaube ich mir folgende Bemerkungen: 1. Daß das normale Vorbeizeigen nach vestibularer Reizung eine rein zerebellare Funktion darstellt, ist durchaus nicht erwiesen. Es haben im Gegenteil in letzter Zeit Magnus und de Kleijn Versuche publiziert, aus denen hervorgeht, daß die vestibularen Reaktionsbewegungen beim Tiere erhalten bleiben, auch wenn man das Kleinhirn in toto abträgt (histologisch kontrolliert). Wenn nun schon beim Tiere, bei dem bekanntlich die anatomischen Beziehungen zwischen Vestibularis und Kleinhirn viel inniger sind als beim Menschen, die vestibularen Reaktionsbewegungen eine so geringe Abhängigkeit vom Kleinhirn zeigen, so muß das auf Grund unserer anatomischen Kenntnisse in noch viel höherem Maße für den Menschen zutreffen. 2. Bezüglich des von Schilder ausgeführten Versuches, wonach der Ausfall der Zeigereaktion durch Suggestion beeinflußt werden kann, muß bemerkt werden, daß ich bereits in meiner Arbeit gezeigt habe, daß es beim gesunden Menschen gelingt, die Zeigereaktion zu beeinflussen, wenn man ihn nur auffordert, nach dem Drehen auf sein Zeigen achtzugeben. Eine Hypnose ist dazu gar nicht nötig.

Schilder bezweifelt es, daß es gelingt, durch bloßen Befehl aufzumerken das Vorbeizeigen bei Personen zu unterdrücken, die von den Baranyschen Methoden keine Kenntnis haben.

Daß das Vorbeizeigen, nicht aber der Nystagmus durch die Suggestion des Drehschwindels hervorgerufen wird, beruht wohl darauf, daß das Vorbeizeigen an und für sich auf einem Zusammenarbeiten von Kleinhirn und Großhirn beruht.

H. Brunner: Es ist selbstverständlich, daß ich bei meinen Drehversuchen an Normalen erstlich nur Personen gewählt habe, die über den Ausfall der Zeigereaktionen nicht imformiert waren, zweitens nur die Resultate verwendet habe, wie sie sich nach ein- beziehungsweise zweimaliger Drehung ergaben.

Daß sich durch die Hypnose nie Nystagmus erzeugen läßt, beruht, wie ich glaube, darauf, daß der Nystagmus eben wirklich ein subkortikal verlaufender Reflex ist, dessen Bahnen uns in allen Einzelheiten bekannt sind, was eben für den Zeigeversuch nicht gilt.

P. Löwy (Schlußwort nicht eingelangt).

Vortrag: P. Schilder: Über Gedankenentwicklung.

Die Gedankenentwicklung geht über assoziativ verwandte Materialien. Diese werden vermischt, affektiv umgebildet und zu symbolischen Bildern gestaltet. Bei der Schizophrenie und Paraphrenie wird die Gedankenentwicklung

häufig frühzeitig unterbrochen, so daß die Zwischenstufen als Endprodukt erscheinen. Das Weltbild primitiver Völker ähnelt dem Weltbild, das der Schizophrene aus unentwickelten Gedanken aufbaut. Zwischen den Entwicklungsphasen des einzelnen Denkaktes und den früheren Stufen der phylogenetischen Entwicklung des Denkens bestehen weitgehende Analogien. (Erschien ausführlich, Z. f. d. g. N. u. P.).

Diskussion:

Allers (Bericht nicht eingelangt).

Stransky schließt sich bezüglich der tatsächlichen Feststellungen dem Vortragenden an. Die Kontamination ist, wie Stransky seinerzeit gezeigt hat, sicherlich auch bei der Hervorbringung von schizophrenischen Wortneubildungen hervorragend mitbeteiligt; sie scheint aber auch darüber hinaus sprachschöpferisch zu wirken, z. B. bei dem Eindeutschungsvorgange von Fremdwörtern, ferner bei der Schaffung von Kose- und selbst schriftsprachlichen Eigennamen, die vielfach aus dem kontaminatorisch arbeitenden sprachlichen Denken des Kindes auch herleiten. Lehrreich ist auch Freuds Arbeit über den Gegensinn der Urworte, auch für uns Nichtpsychoanalytiker. Mit Recht hat auch Vortragender auf das fraktionierte Einfallen von Vorstellungen hingewiesen; bei Musikstücken fällt oft der Rhythmus vor der Melodie ein. Ablehnen muß Stransky eine zu weitgehende Homologisierung des schizophrenischen mit dem primitiven Denken, wenngleich natürlich unbestreitbar die Affektkomponente im primitiven Denken überwiegt; aber das ist nicht das Hauptcharakteristikum des schizophrenischen Denkens.

Pötzl (Bericht nicht eingelangt).

Stransky bemerkt gegenüber Pötzl, daß „Kontamination" beziehungsweise „Verdichtung" klar umschriebene Bezeichnungen für psychophysiologische Vorgänge seien, die empirisch erhärtet sind. Diese Feststellung könne aber unmöglich dazu verpflichten, darum, weil u. a. auch Freud den formalen Vorgang der Verdichtung gewürdigt hat, um alle Deutungen der psychoanalytischen Richtung zu akzeptieren.

Schilder (Schlußwort): Zwischen den Bildern bei der Entwicklung des Gedankens und deren Sinn besteht doch wohl ein innerer Zusammenhang, ein Beschlossensein des Sinnes und nicht nur ein zufälliges Nebeneinander, so daß also nicht, wie Allers meint, die Bilder mit dem Sinn gar nichts zu tun hätten. Es wäre ungerechtfertigt, mit Stransky nur die Kontamination zu werten und an den symbolähnlichen und symbolischen Bildern vorbeizugehen. Es scheint, daß Bilder besonders dann sinnfällig werden, wenn ein Trieb oder eine Intention gebremst wird.

Sitzung vom 8. Mai 1920.

Vorsitzender: Wagner-Jauregg.

Schriftführer: Pollak.

A. Administrative Sitzung: Bericht des Schriftführers:

Im abgelaufenen Vereinsjahre fanden 3 Ausschußsitzungen und 15 wissenschaftliche Sitzungen statt.

Es fanden bei letzteren 24 Demonstrationen statt (Albrecht, Falta, Fröschels, Gerstmann (2), Herrschmann (2), Jellinek, Kogerer (2), Lauterbach, Lichtenstern, P. Löwy, Pappenheim (2), Pichler, Pötzl, Redlich (2), Schilder (3), Somer, Wexberg).

6 Mitteilungen:

1. H. Brunner: Über experimentelle Versuche über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf das reifende Gehirn.

2. P. Federn: Über Einschlafen und Einschläfern.

3. L. Freund: Zur Physiologie der Schweißsekretion.

4. P. Löwy: Über die Beziehungen des Baranyschen Zeigeversuches zur Psyche, zum Kortex und den subkortikalen Zentren.

5. E. Spiegel: Zur Anatomie der Amygdala.

6. Sträußler-Schüller: Über Versuche der röntgenologischen Darstellung der Subarachnoidalräume und der Hirnventrikel.

6 Vorträge:

1. Kyrle: Latente Lues und Liquorbefunde: Untersuchungen an Prostituierten.

2. Pollak: Anlage und Epilepsie.

3. Pötzl: Die zentralen Vorgänge bei den Farbenwahrnehmungen.

4. F. Schulhof: Assoziation und Aktivität.

5. Schilder: Über Halluzinationen.

6. Schilder: Über Gedankenentwicklung.

Zwei Referate:

1. Berze: Die Reform der Irrenfürsorge.

2. Dimitz: Über Encephalitis choreiformis.

Bericht des Ökonomen.

Wiederwahl des Ausschusses per acclamationem.

B. Wissenschaftliche Sitzung:

Demonstrationen:

Erben stellt einen Kranken mit rechtsseitiger Gehstörung vor, der zugleich bulbäre Symptome aufweist.

1886 litt derselbe an Bluthusten, 1905 an einer Iritis. Im März 1914 merkte er Parästhesien an der rechten Gesichtshälfte und eine Überempfindlichkeit beim Rasieren. Später kam Schmerz in den rechten Arm und die rechten Finger stumpften sich ab. Am 17. Jänner 1916 wurde er heiser und es kam beim Trinken Flüssigkeit zur Nase heraus. Einige Zeit nachher rückte das rechte Auge zum inneren Lidwinkel und das Schielen blieb dauernd. Zu dieser Zeit verschlechterte sich sein Gang, aber das Schlingen wurde besser. Bei Nacht hatte er viel Speichelfluß. Gelähmt ist jetzt der rechte Rekurrens, welcher die charakteristische Heiserkeit erzeugt. Rechts sind weicher Gaumen und die Rachenwand atonisch, sie werden bei der Phonation nach links gezogen. Es bestehen keine vasomotorischen Symptome, kein Spontannystagmus, der Vestibularapparat ist normal ansprech-

bar, das Gehör intakt, ebenso die Pupillarreflexe. Nie hatte er Kopfschmerz, Brechreiz, Schwindel oder andere Hirndruckerscheinungen. Nur die rechte Kornea ist anästhetisch, die Tastempfindung der rechten Wange und Wangenschleimhaut ist unverändert, der motorische Trigeminus normal. Die Tastempfindung am Stamme, den Beinen und Armen ungestört, nur an den rechten Fingern besteht ein Ausfall (dorsal sind die Finger bis zum Handgelenk stumpf, palmar bloß bis zu den Grundgelenken, die rechte Handfläche ist frei.)

Die Empfindung für Wärme ist am ganzen Körper normal, hingegen der Kältesinn an der rechten Gesichtshälfte und der rechten oberen Rumpfhälfte herabgesetzt. An den Armen und Beinen ist die Kälteempfindung beiderseits gleich gut.

Die Schmerzempfindlichkeit scheint am rechten Arm dorsalwärts in einem breiten Längsstreifen herabgesetzt; unterempfindlich gegen Schmerz ist die rechte Rumpfhälfte bis zur Taille, indeß Gesicht und rechtes Bein Schmerz empfinden.

Die rechtsseitige Gangstörung hat den Anschein einer spastischen, aber es fehlt Reflexsteigerung, der Babinski ist negativ, die Bewegungen der einzelnen Gelenke sind kraftvoll und nicht verlangsamt. Dafür kann er weder mit dem rechten Bein aufgetragene Einstellungen festhalten; die einzelnen Gelenke zeigen Unruhe und verlassen die anfängliche Einstellung. Die unfreiwilligen Bewegungen haben Ähnlichkeit mit Athetose und den Hyperkinesen bei Störungen des Bindearmsystems, sie sind aber hiervon zu differenzieren, weil unsere Bewegungen nicht allein auf Hand- und Fingergelenke sich beschränken, sondern auch Ellbogen- und Schultergelenk betreffen. Weiters treten sie ausschließlich als Mitbewegungen auf und fehlen in der Ruhe. Ich kenne diese Form der Mitbewegungen als Folge des Ausfalls von Lagegefühl, gleichgültig, ob dieser Ausfall peripher, spinal oder zerebral bedingt ist. Seine Gangstörung ist demnach als Ataxie aufzufassen, als Folge der fehlenden tiefen Sensibilität, wodurch die Regulation der Bewegung beeinträchtigt wird. Die Beobachtung beabsichtigter Gelenkshaltungen orientiert am einfachsten über das Verhalten des Lagegefühls, es ist eine zu wenig geübte Untersuchungsmethode.

Durch den Rombergschen Versuch läßt sich eine Hemiataxie nicht deutlich erkennen, da die Nachrichten des normal empfindenden Beines die fehlenden Impulse des ataktischen auszugleichen pflegen. Doch beim einbeinigen Stehen zeigt sich ein Unterschied zwischen rechtem und linkem Bein deutlich; das rechte Bein zeigt in allen Gelenken Unruhe und das Sehnentanzen — ein Bild der tabischen Ataxie, der sensorischen Ataxie. Wegen der gleichzeitigen bulbären Symptome ist unsere Hemiataxie als eine bulbär bedingte anzusprechen. Seit Kahler wird die bulbäre Ataxie meist als eine zerebellare bezeichnet, Oppenheim hebt bereits hervor, daß sie eine Kombination von zerebellarer und spinaler darstellt. In unserem Falle hat die Ataxie ausschließlich den Charakter der spinalen, auch fehlen Hemiasynergie, Adiadochokinese, Lateropulsion oder Nystagmus, durch welche Symptome Babinski und Nageotte (1902) den Symptomenkomplex der bulbären Hemiataxie erweitert haben.

Die topische Diagnose des Krankheitsherdes innerhalb der Oblongata versuchte ich auf Grund folgender Momente. Es fand sich eine Dissoziation der

Empfindungen für die einzelnen Qualitäten wie auch bezüglich der einzelnen Körperteile. Eine solche Dissoziation ist hauptsächlich in der unteren Hälfte der Medulla oblongata möglich, denn weiter oralwärts und gar im Bereich der Brücke sind die sensiblen Bahnen nicht mehr so auseinanderliegend, daß derartig geteilte Empfindungsstörungen vorkommen. Weiters sind die Empfindungsausfälle herdgleichseitig, die Krankheit kann darum nur in ein tiefes Niveau der Medulla oblongata verlegt werden, wo die fibrae arcuatae internae noch nicht die Raphe erreicht und diese gekreuzt haben. In dem Ursprung der fibrae arcuatae internae ist der Krankheitssitz zu suchen, nur so erklärten sich bei einem rechtsseitigen Herde rechtsseitige Empfindungsausfälle. Zur Voraussetzung nehme ich im Einklang mit unseren experimentellen Forschern an, daß es neben gekreuzten Bahnen für Tasten, Schmerz und Temperatur auch ungekreuzte gibt, die erst innerhalb der Medulla oblongata auf die andere Seite übergehen. Der Herd substituiert teilweise den Nucleus ambiguus, was aus der gleichseitigen Lähmung des Kehlkopfes und des weichen Gaumens hervorgeht. Da nicht alle Vagusfunktionen getroffen sind, ist eine Affektion des Kerns wahrscheinlicher als die Läsion der austretenden Vaguswurzeln. Der Herd erreicht lateralwärts nicht die Peripherie der Medulla, sonst hätten wir infolge der Zerstörung der Rückenmarks-Sehhügelbahn sensible Ausfälle an der linken Körperhälfte, denn dorthin verlegen wir den Teil der Tast-, Schmerz- und Temperaturbahnen, welche bereits eine spinale Kreuzung eingegangen sind. Allerdings hat der Herd nach der Seite eine solche Ausdehnung, daß er die aufsteigenden Wurzeln des Trigeminus erreicht, vielleicht auch die zerebellopetalen Bahnen (Corpus restiforme). Bezüglich der Länge des Herdes könnte man erschließen, daß sie bis zum Abduzenskern im Bereiche des kaudalen Teiles der Brücke reicht, wenn der Kranke Fazialissymptome hätte; die Fazialisbündel umgeben den Abduzenskern mit einer Schleife. Wahrscheinlich ist mir, daß der rechte Abduzenskern von einem zweiten Herde substituiert ist, so klein, daß derselbe keine Nachbarschaftssymptome an der Fazialisschleife hervorruft.

Auf Grund der Anamnese bestehen zwei Möglichkeiten für das Entstehen dieses, in Schüben aufgetretenen, seit zwei Jahren stationär gebliebenen Leidens: Solitärtuberkel oder Gefäßverschluß; für beide Möglichkeiten gibt es Anhaltspunkte. Die Stichreaktion ist positiv, aber eine Herdreaktion ist selbst bei 0·002 Alttuberkulin ausgeblieben; weitere Steigerung der Dosis versagte ich mir, da eine stürmische Herdreaktion im Bereiche der Medulla oblongata gefährlich werden kann. Ich neige mehr zur Annahme eines Gefäßverschlusses, der die gleiche Ätiologie hat die wie Iritis vor 15 Jahren. Da die Affektion mehr lateralen Sitz hat, wird es sich um den Verschluß der Arteria cerebelli inferior posterior handeln und den gleichzeitigen Verschluß in der Radikulararterie für den Abduzenskern. Die Symptome decken sich nicht ganz mit dem durch die Autopsie bestätigten Fällen, doch ist durch die Untersuchungen von Wallenberg festgestellt, daß es sich hier nicht um Endarterien handelt, weshalb Vikariate durch die A. spinalis ventralis die Folgen des Verschlusses wettmachen können.

Marburg spricht über die Reflexautomatismen im Rückenmark. (Erschien ausführlich in den Jahrb. f. Psych.).

E. Spiegel: Zur Anatomie und Pathologie des vegetativen Nervensystems.

I. Schon die Ganglien des Grenzstranges und seiner Verzweigungen (Gangl. cerv. suprem., Gangl. solare) zeigen untereinander Verschiedenheiten in der Stärke der im Senium und bei kachektischen Zuständen auftretenden regressiven Zellveränderungen. Viel auffallender sind Differenzen im Aufbau und der Reaktionsweise dieser Ganglien einerseits, der in den viscera eingelagerten peripheren Ganglien andererseits. So erweisen sich die Ganglien des Herzens, des Darms nicht nur im Durchschnitt kleiner als die Zellen des Grenzstranges, sie haben auch eine viel weniger entwickelte Nisslstruktur, es kommt nicht zur Entwicklung einer so ausgesprochenen Kapsel um jede einzelne Zelle wie dort. Vor allem muß aber im Gegensatz zu der auffallend starken Pigmentation z. B. des Gangl. cerv. supr. die ganz geringe Pigmententwicklung dieser peripheren Zellen auffallen, die ja (insbesondere die Ganglien des Herzens) während des ganzen Lebens in Tätigkeit sind. Vortragender glaubt, daß die Verschiedenheiten der Innervation als Erklärung dieses gegensätzlichen Verhaltens heranzuziehen seien. Während die Ganglien des Grenzstranges und seiner Verzweigungen die efferenten Fasern des thorakalen autonomen Systems umschalten, finden an den Ganglien des Herzens und den Darmganglien nach der heute gangbaren Vorstellung die Verzweigungen des N. vagus ihr Ende. Ein ganz ähnlicher Gegensatz findet sich auch im Bau der Halsganglien einerseits, des G. ciliare andererseits (Marina), welches ja die Unterbrechung des N. III besorgt. Es besteht also ein Gegensatz im Bau der Ganglien des thorakalen und des kranialen autonomen Systems; inwieweit diese Differenzen im Aufbau mit dem bekannten funktionellen und pharmakodynamischen Antagonismus der beiden Systeme zusammenhängen, sei vorderhand unerörtert. Über das sakrale autonome System soll später berichtet werden.

II. Aus den im Gange befindlichen pathologischen Untersuchungen soll nur die Beteiligung des autonomen Nervensystems in der Genese des Morbus Basedow erörtert werden. Für das Zustandekommen dieser Krankheit müssen verschiedene Momente herangezogen werden. Neben primären Veränderungen der Schilddrüse kommen extrathyreoidale Faktoren, Störungen der Innervation dieser Drüse und ihre Beziehungen zu den übrigen Blutdrüsen, vielleicht auch eine abnorme Konstitution in Betracht. Von zwei untersuchten Fällen zeigt der eine im Halssympathikus deutliche Rundzelleninfiltration, sowohl perivaskulär, als auch diffus im Gewebe. An etwa 80 Fällen der verschiedensten Todesursachen ohne klinische Symptome von seiten des vegetativen Nervensystems, welche Vortragender gemeinsam mit M. Adolf untersuchte, konnte keine Infiltration von dieser Stärke beobachtet werden, sie weit über das Maß jener Infiltration reicht, die bei Kachexien und im Senium beobachtet wird, und muß als entzündlich gedeutet werden. Ein ähnlicher Befund wurde in einem zweiten Fall erhoben, nur hatte hier die Rundzelleninfiltration zum Teil schon einer Wucherung der Bindegewebszellen Platz gemacht. Dadurch gewinnt die Vermutung (Cassirer, Curschmann, Oppenheim, Oswald u. a.), daß primäre Veränderungen im Nervensystem der Funktionsstörung der Thyreoidea zugrunde liegen können, an Stütze. Es ist aber klar, daß die histologische Untersuchung im Sympathikus

die verschiedensten Resultate auffinden kann. Sie wird in jenen Fällen, wo die primäre Ursache in der Thyreoidea selbst oder in anderen Blutdrüsen liegt, negativ ausfallen, sie kann alle Stadien und Formen der Entzündung ebenso wie deren Ausgangsformen (Atrophie) nachweisen. In welchem Punkte die Störung des komplizierten Ineinanderspielens von Nervensystem, Blutdrüsen und Erfolgsorgan einsetzt, muß nicht nur beim Basedow, sondern beispielsweise auch bei der Addisonschen Krankheit in jedem Falle erst entschieden werden. Es geht aber nicht an, diese Erkrankungen schematisch immer auf Läsionen eines bestimmten Organes allein zu beziehen.

Vortrag: Pollak: Anlage und Epilepsie. (Erschien ausführlich in den Arb. a. d. Neurol. Instit., Wien).

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Variabilität und Vererbung am Zentralnervensystem des Menschen und einiger Säugetiere.

(Familienuntersuchungen mit Berücksichtigung von Geschlecht und Entwicklung.)

Von **Dr. J. P. Karplus,**

a. ö. Professor der Physiologie und Pathologie des Zentralnervensystems an der Wiener Universität, Abteilungsvorstand an der Wiener allgemeinen Poliklinik.

Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit 68 Abbildungen im Text und 6 Tafeln in Lichtdruck. — Preis M 160.—.

Im Erscheinen begriffen:

Handbuch der Psychiatrie.

Herausgegeben von

Prof. Dr. G. Aschaffenburg in Köln a. Rh.

Einteilung des Werkes:

A. Allgemeiner Teil.

1. Abt.: **Alzheimer, Prof. Dr. A.,** Die normale und pathologische Anatomie der Hirnrinde.
2. Abt.: **Rosenfeld, Prof. Dr. M.,** Die Physiologie des Großhirns. — **Isserlin, Priv.-Doz. Dr. M.,** Psychologische Einleitung. Preis geh. M 64.—.
3. Abt.: **Voss, Priv.-Doz. Dr. G.,** Die Ätiologie der Psychosen. — **Aschaffenburg, Prof. Dr. G.,** Allgemeine Symptomatologie der Psychosen. Preis geh. M 144.—.
4. Abt.: **Kirchhoff, Prof. Dr. Th.,** Geschichte der Psychiatrie. — **Gross, Direktor Dr. A.,** Allgemeine Therapie der Psychosen. Preis geh. M 64.—.
5. Abt.: **Bumke, Prof. Dr. O.,** Gerichtliche Psychiatrie. — **Schultze, Prof. Dr. E.,** Das Irrenrecht. Preis geh. M 88.—.

B. Spezieller Teil.

1. Abt.: **Aschaffenburg, Prof. Dr. G.,** Die Einteilung der Psychosen. — **Vogt, Prof. Dr. H.,** Epilepsie. Preis geh. M 80.—.
2. Abt.: 1. Hälfte: **Wagner-Jauregg, Prof. Dr. J.,** Myxödem und Kretinismus. Preis geh. M 30.—.
   2. Hälfte: **Weygandt, Prof. Dr. W.,** Idiotie und Imbezillität oder die Gruppe der Defektzustände des Kindesalters. Preis geh. M 70.—.
3. Abt.: 1. Hälfte: **Bonhoeffer, Prof. Dr. K.,** Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und inneren Erkrankungen. — **Schroeder, Prof. Dr. P.,** Intoxikationspsychosen. Preis geh. M 96.—.
   2. Hälfte, I. Teil: **Redlich, Prof. Dr. E.,** Psychosen bei Gehirnerkrankungen. Preis geh. M 24.—.
   2. Hälfte, II. Teil: **Bonvicini, Priv.-Doz. Dr. G.,** Aphasie und Geistesstörung.
4. Abt.: 1. Hälfte: **Bleuler, Prof. Dr. E.,** Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Preis geh. M 104.—.
   2. Hälfte: **Mercklin, Direktor Dr. A.,** Die Paranoia.
5. Abt.: **Hoche, Prof. Dr. A.,** Dementia paralytica. — **Spielmeyer, Priv.-Doz. Dr. W.,** Die Psychosen des Rückbildungs- und Greisenalters. Preis geh. M 48.—.
6. Abt.: **Stransky, Priv.-Doz. Dr. E.,** Das manisch-depressive Irresein. Preis geh. M 80.—.
7. Abt.: **Gaupp, Prof. Dr. R.,** Die nervösen und psychopathischen Zustände.

Für Österreich gelten besondere Kronenpreise. — Preisänderungen vorbehalten.

Buchdruckerei der Manzschen Verlags- und Universitäts-Buchhandlung, Wien.